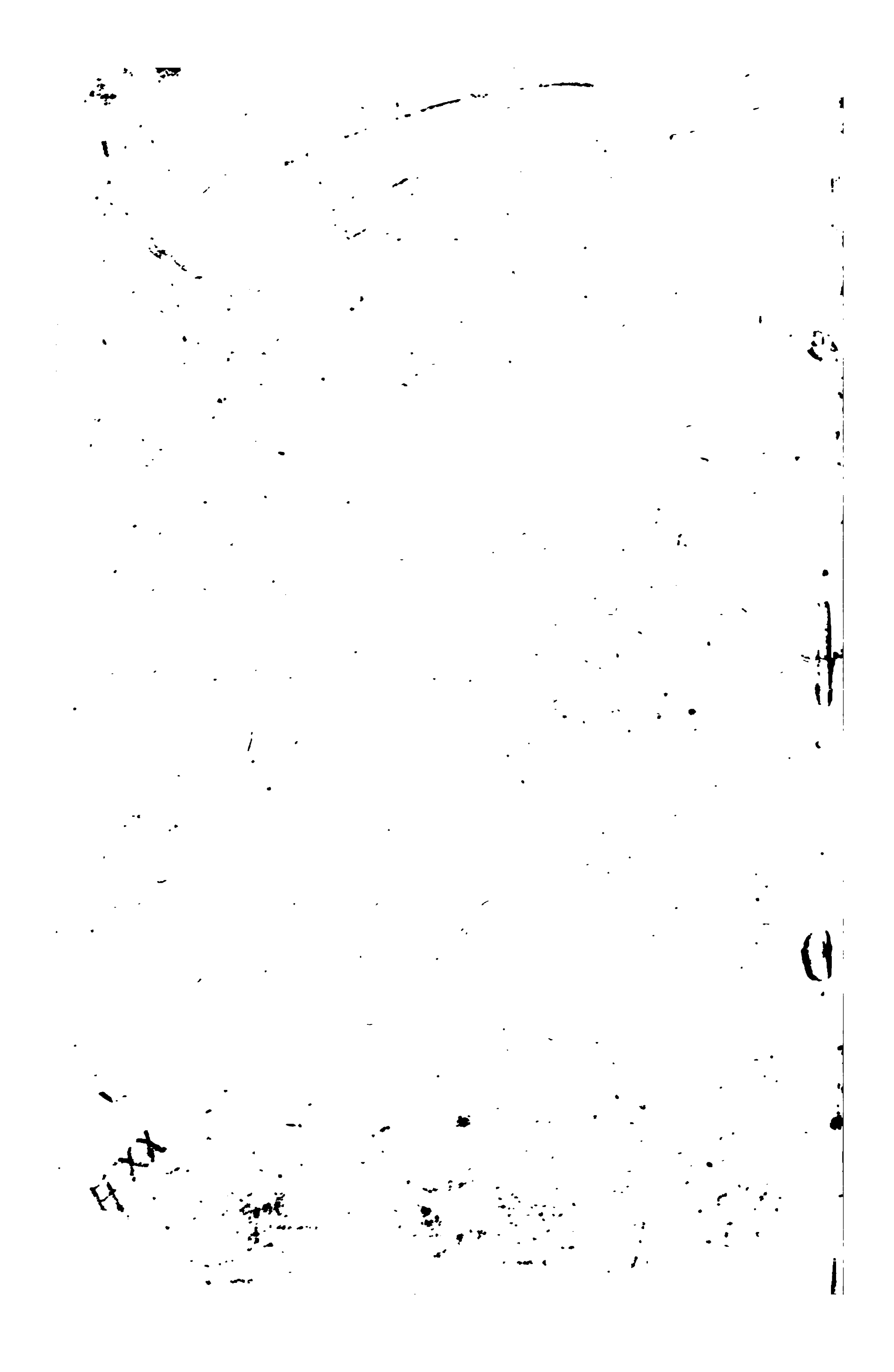



HESPERIA
LIBRERIA ANTICUARIA
ZARAGOZA
1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE





LOGICA DE CONDILLAC,

PUESTA EN DIÁLOGO

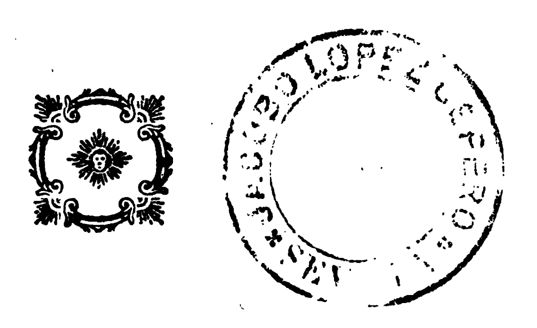
POR D. VALENTIN DE FORONDA,

Y ADICIONADA CON UN PEQUEÑO TRATADO

SOBRE TODA CLASE DE ARGUMENTOS,

Y DE SOFISMAS,

Y CON VARIAS REFLEXÎONES DE LA ARITMÉTICA MORAL DE BUFON, SOBRE MEDIR LAS COSAS INCIERTAS, SOBRE EL MODO DE APRECIAR LAS RELACIONES DE VEROSIMILITUD, LOS GRADOS DE PROBABILIDAD, EL VALOR DE LOS TESTIMONIOS, LA INFLUENCIA DE LAS CASUALIDADES, EL INCONVENIENTE DE LOS RIESGOS, Y SOBRE FORMAR EL JUICIO DEL VALOR REAL DE NUESTROS TEMORES Y ESPERANZAS.



CON LICENCIA.

MADRID: EN LA IMPRENTA DE GONZALEZ.

MDCCXCIV.

PRÓLOGO.

Reflexionando sobre la utilidad del estudio de la Lógica, he creido que haria un servicio muy grande á mi hijo en proporcionarle esta instruccion: con este fin he elegido la de Condillac; y persuadido á que la comprehenderá mas facilmente en una especie de conversacion, la he puesto en diálogo; pues este método tiene la ventaja de ver que se allanan las dificultades al paso que se presentan; que se disipan las nubes que ofuscan los objetos á medida que aparecen; que la fatiga se endulza con la continuada interrupcion de preguntas; que la atencion puede mantenerse tirante por un corto momento; que el tiempo en que uno habla sirve para que tome aliento el otro; que las digresiones breves que se introducen suavizan la molestia de las lecciones, y que el deseo de ver la salida que se da á las preguntas ú objecciones, que uno hace, reconcentra de tal modo la atencion del otro, que no permite ninguna distraccion.

Es casi nada lo que he añadido en este diálogo, pues me he ceñido por lo regular á traducir á Condillac, sin mas diferencia, que el poner en boca de mi hijo algunas reflexiones

nes que ya están vaciadas en la misma obra; así todo lo bueno que se encuentre en ella, es de dicho autor, y todo lo malo, mio.

Desde luego conozco que mi mérito en este trabajo literario no es ninguno, pero tampoco pido por él ni siquiera la recompensa del aplauso.

En vez de llamar capítulos á las divisiones que hace Condillac, les he dado el nombre de lecciones, por haberme parecido que era mas proprio este dictado para el objeto que me propongo: el que no esté contento con esta voz, que la borre, en la seguridad de que no le pondré un pleyto por esta importante qüestion de nombre; pues me es totalmente indiferente que se llame de un modo ú de otro.

Entendiendo que son muy á propósito para el descubrimiento de la verdad las primeras hojas de la aritmética moral del gran Bufon, he copiado de la traduccion del Señor Clavijo una gran parte de lo que dice aquel sublime autor, sobre medir las cosas inciertas, sobre el modo de apreciar las relaciones de verosimilitud, los grados de probabilidad, el valor de los testimonios, la influencia de las casualidades, el inconveniente de los riesgos, y sobre formar el juicio del valor real de nuestros temores y esperanzas.

Tam-

Tambien he tenido por conveniente añadir á la Lógica de Condillac un tratado que se encuentra en la Enciclopedia metódica sobre las varias clases de argumentos, y sobre los vicios mas comunes de que adolecen (1), *y concluyo con algunas reflexìones de Loke, y de Malebranche sobre las preocupaciones, y la autoridad, que se pueden mirar como otras tantas palancas muy propias para remover la pesada masa del error.*

Algunos dirán que incido en los defectos que expuse en el prólogo de mis lecciones de Chímica: esto es, que hago hacer á mi hijo aquellas preguntas á que quiero responder; que en varias ocasiones le empeño á hacer reflexìones, y á sacar conseqüencias inverosímiles para su edad; que falto al lenguage que debe tener un niño; y que su estilo es muchas veces parecido al mio; *pero yo les repondré que ya tendrá mi hijo diez y seis años quando empiece á estudiar esta Lógica, y que sabrá entonces la Gramática Española, la Geografía, la Teórica de la Chímica, las Matemáticas puras, y Físico Matemá-*

(1) *No siempre me he sujetado á este tratado, pues me he valido tambien de alguna otra Lógica en lo que mira al desenredo de los sofismas.*

máticas (1); *en este supuesto les preguntaré, ¿que por qué un joven revestido de estos conocimientos no ha de ser capaz de hacer las reflexíones, y sacar las conseqüencias que pongo en su boca?...¿que por qué no ha de suponer el lector que tiene mi hijo un talento como Pascal* (2), *ú otros varios sugetos que han sido favorecidos desde su mas tierna edad de unas fuerzas intelectuales* (3), *que solo se encuentran, por lo regular, en una edad mas*

(1) *En el prólogo de la obra de Chímica dixe que ya sabia todas estas cosas, y que estudiaba las Matemáticas; y ahora supongo que ya habrá acabado el estudio de esta ciencia.*

(2) *Desde luego se conocerá que lo que digo no es por ensalzar los talentos de mi hijo, de cuya necia vanidad estoy muy distante, sino para probar que no se opone á las reglas de la verosimilitud quanto pongo en su boca.*

(3) *Pascal era un prodigio á la edad de trece años. Podria formar una larga lista de los talentos tempranos; pero basta contar lo que dicen las Memorias de Treboux en el tomo 1°. del año de 1731, de un tal Christiano Henrico Heinechen. Este niño empezó á hablar á los diez meses, á los doce sabia los principales sucesos contenidos en el Pentateuco, á los trece la Historia del Viejo Testamento, á los 14 la del Nuevo, á los dos años y medio respondia oportunamente á las preguntas que se le hacian sobre la Historia antigua y moderna, y sobre la Geografía. Muy luego habló con facilidad la lengua Latina, y pasaderamente la Francesa: antes de empezar el quarto año sabia las genealogías de las principales Casas de la Europa, y explicaba con entendimiento y juicio las sentencias y pasages de la Sagrada Escritura.*

mas avanzada? ¿Hày pòr ventura una muger como la estatua llamada la Venus de Medicis, que está en Florencia? ¿Hay acaso un hombre tan hermoso como el Apolo y el Antinoo, que se conservan en el Museo Vaticano? y con todo, ¿habrá quien diga que es un defecto el haber hecho estas estatuas tan perfectas? ¿se dexará de leer á Virgilio y á Teócrito, porque hacen hablar en verso, y decir unas cosas tan graciosas á los Pastores, que no son capaces de decirlas sino los que las compusieron? ¿se dexarán de ver las tragedias de Cornelio y de Racine, porque hacen hablar á las personas que introducen, como pudieran los hombres mas sabios despues de haber meditado mucho? ¿pues por qué se ha de tener por un defecto el que suponga que mi hijo hace ciertas reflexíones, y que saca ciertas conseqüencias que prueban un talento bastante precoz?

En lo que mira á que falto al lenguage que debe tener un muchacho, y que su estilo es muchas veces parecido al mio, diré que en la edad que he supuesto tendrá, quando comience á estudiar esta Lógica, se puede suponer un lenguage infinitamente mejor que el que pongo en su boca, y que no es mucho que vaya contrayendo mi estilo, siendo yo la persona con quien mas trata.

Fi-

Finalmente, vuelvo á repetir lo que he dicho en otras ocasiones, y es, que siento mucho vivir en el error, y que tendré una particular complacencia en que se me hagan conocer los descarríos de mi imaginacion, ó de mi entendimiento, para confesarlos francamente y corregirlos.

AD-

Advertencias, con que concluye Condillac, para los jóvenes que han de leer su obra, fundado en que si las hubiera hecho al principio no le habrian entendido: en que estan bien al fin para los que las sepan leer desde la primera vez como corresponde: y en que lo estan igualmente para todos los demas, pues así conocerán mejor su necesidad.

Yo venero el parecer de Condillac: pero haciéndome cargo de que hay muchos que solo leen las primeras páginas de una obra, me ha parecido que este capítulo estará mejor despues del prólogo; pues tal vez pueden irritar la curiosidad de los lectores estas advertencias, y empeñarles á estudiar con la debida atencion esta estimabilísima lógica, en la qual se explica en estos términos.

Como todo el arte de raciocinar se reduce á formar bien la lengua de cada ciencia, es evidente, que el estudio de una ciencia bien tratada viene á reducirse al estudio de una lengua bien formada: y como el aprender una lengua supone que llega uno á familiarizarse con ella, lo que no se puede lograr sino por un gran uso, se sigue que es necesario, ya leer con reflexion, guardando ciertos intervalos para rumiar sobre la lectura, y ya hablar de lo que se ha leido, y releerlo varias veces, para asegurarse uno de que habla bien.

Los primeros capítulos de esta obra se comprehenderán facilmente; mas si por entenderlos con presteza se cree que se puede pasar repentinamente á otros, se correrá demasiado: así

no se debe pasar á un capítulo nuevo hasta despues de haberse apropiado las ideas y el lenguage de los que le preceden, só pena de no penetrar con la misma facilidad los siguientes, los quales no se comprehenderán algunas veces de ningun modo.

Hay todavia otro inconveniente mayor, y es, que se entenderá mal esta lógica, pues el que la lea formará un *guirigay* ininteligible del conjunto de los fracmentos, que conserve de su lenguage y del mio. Los sugetos que participarán con especialidad de este contagio serán los que blasonan de instruidos, ya porque estan versados en lo que por lo regular se llama con impropiedad filosofia, ó ya porque la han enseñado. Á esta especie de gentes, de qualquiera manera que me lean, les será muy dificil olvidar lo que aprendieron, para no aprender sino lo que enseño: se desdeñarán de volver á comenzar conmigo; harán poco aprecio de mi obra, si notan que no la entienden; y les sucederá lo mismo si creen que la entienden, porque la comprehenderán á su estilo, y se persuadirán á que nada han aprendido; pues es muy comun entre los que se juzgan sabios no ver en los mejores libros, sino lo que ya saben, y por consiguiente los leen sin provecho alguno: así nada de nuevo verán en una obra en que todo es nuevo para ellos. En este supuesto, solo escribo para los ignorantes, que como no hablan la lengua de ninguna ciencia, les será mas facil aprender la mia, pues está mas en la esfera de su alcance que qualquier otra, porque la he aprendido de la naturaleza, quien les

ha-

hablará como á mí; pero si encuentran pasages que no puedan comprehender, guárdense bien de preguntar á sabios de la estofa que he insinuado, antes bien pregunten con preferencia á otros ignorantes que me hayan leido, y comprehendido, y díganse á sí mismos: en esta obra se va *de lo conocido á lo incógnito, luego la dificultad de comprehender un capítulo dimana únicamente, de que no me he familiarizado con los capítulos precedentes*, reflexîon que les hará advertir que deben retroceder; y seguramente si tienen la paciencia de hacerlo llegarán á comprehenderla sin consultar con nadie; pues nunca se entiende mejor una cosa, que quando se aprende sin auxîlios forasteros.

Esta lógica es corta, así no espanta su lectura, la qual se puede hacer con la reflexîon que corresponde, en el tiempo que se perderia leyendo otra qualquiera.

Quando se llegue á saber; esto es, quando uno se halle en estado de hablarla corrientemente, y de rehacerla, en caso de necesidad, se podran leer con menos lentitud los libros en que se hallan bien tratadas las ciencias, en las quales se instruirán algunas veces, aunque los lean aceleradamente; pues para pasar con rapidez de conocimiento en conocimiento basta el apropiarse el único método bueno, que es el mismo en todas las ciencias.

Los jóvenes deberán estar alerta contra una preocupacion, que es natural á los principiantes, y es, que al ver que el método de raciocinar nos debe enseñar á raciocinar, estamos inclinados á creer que en cada razonamiento debe

ser

ser la primera cosa el pensar en las reglas con que debe hacerse, y nos equivocamos, pues no nos toca pensar en las reglas, sino á ellas es á quienes corresponde guiarnos, sin que pensemos en ellas. Si antes de comenzar cada frase fuera preciso recurrir á la gramática, jamás se hablaria una palabra: así en el arte de raciocinar, como en todos los demas, no se habla bien sino quando se habla naturalmente.

Meditad este método, y meditadlo mucho; pero no hay que pensar en él, quando se quiera pasar á otra cosa: algun dia llegará á seros familiar, y entonces, asociado siempre con vosotros mismos, observará vuestros pensamientos, que marcharán solos, y velará sobre ellos para embarazarles su descarrío, que es quanto debes esperar del método, el qual, así como los pretiles que se ponen en los caminos al lado de los derrumbaderos, no son para que el viagero camine por ellos, sino para evitar su precipicio.

Si sucediese que os causa en los principios alguna dificultad el familiarizaros con el método que propongo, no creais que es porque sea dificil, pues no puede serlo, supuesto que es natural; sino porque los malos hábitos han corrompido la naturaleza; pero desprendeos de estos hábitos, y ciertamente raciocinareis bien naturalmente.

LEC-

LECCION PRIMERA.

Hijo. Podiamos sembrar melones en la huerta, pues está la luna en creciente.

Padre. Esa es una vulgaridad, hijo mio; si tuvieras buena lógica no hablarias de ese modo.

H. ¿Qué viene á ser eso de lógica, que me ha repetido Vmd. varias veces, sin que hasta ahora le haya preguntado la explicacion de una voz, cuyo significado ignoro?

P. Se llama lógica al arte de juzgar sanamente de todos los objetos, sobre los que se puede exercitar la razon, á favor de un conjunto de reflexîones escritas, llamadas reglas, que facilitan y dirigen al entendimiento para descubrir la verdad, y conocer el error.

H. Yo me alegrara mucho aprender ese arte.

P. Son muy justos tus deseos; pero ya sabes una gran parte de él.

H. ¿Cómo dice Vmd. eso?

P. Tú has estudiado la Geometría, el Algebra y la Chîmica, que son la verdadera Lógica; y vive persuadido á que si se siguiese en la inquisicion de todas las verdades el método de dichas ciencias, se descubririan con una suma facilidad, como lo irás palpando al paso que nos internemos en nuestras lecciones. Ya sabes que los Chîmicos se valen de la descomposicion y composicion de los cuerpos fisicos para conocer su esencia, mediante el analisis; pues el

el grande arcano de la lógica es el descomponer y el componer las partes de los razonamientos, á favor de un analisis muy exâcto y escrupuloso, y por este medio se explica el origen y la generacion, ya de las ideas, y ya de las facultades del alma; pero lo mejor del caso es, que la naturaleza nos enseña el analisis, como lo verás en el discurso de nuestras lecciones: ahora te explicaré cómo nos suministra la naturaleza las primeras lecciones del arte de pensar.

LECCION II.

Hijo. Deseo con impaciencia que empiece Vmd.

Padre. Sabe, pues, que nuestros sentidos son las primeras facultades que notamos, y que ellos son por donde se transmiten al alma las impresiones de los objetos: así en el caso de que hubiéramos nacido sin vista, no conoceríamos la luz, ni los colores (1): si hubiésemos nacido sin oido no tendriamos conocimiento alguno de los sonidos (1). En una pala-

(1) Habiendo hecho Mr. de Cheselden la operacion de batir las cataratas á un muchacho de trece años, ciego *à nativitate*, á pesar de que este ciego no lo era absolutamente en todo rigor; pues como su ceguera provenia de una catarata, se hallaba en el caso de todos los ciegos de esta especie, que siempre pueden distinguir el dia de la noche; distinguia tambien, á beneficio de una luz muy clara, el color negro, el blanco y el encarnado; con todo, la primera vez que vió estos colores decia, que los colores que veia no eran los mismos que habia visto en otro tiempo. Tampoco conocia la figura de objeto alguno, ni distinguia una cosa de otra por mas diferentes que fuesen en figura ó magnitud; y así debia suceder, á pesar de aquellos visionarios que defendian que un ciego *à nativitate*, acostumbrado á distinguir por el tacto un cubo de un globo, los distinguiria tambien con la vista en el mismo instante que esta se le restituye, si se los presentaban delante, encima de una mesa.

labra, si hubiéramos carecido de todos los sentidos, no conoceriamos ningun objeto de la naturaleza.

H. ¿Es bastante el tener solo sentidos para conocer todos estos objetos?

P. No por cierto, pues á pesar de que nos son comunes á todos los mismos órganos de los sentidos, no tenemos los mismos conocimientos.

H. ¿De qué procede, pues, esta desigualdad?

P. Yo creo, que de que no todos sabemos emplear igualmente nuestros sentidos: por lo que es menester aprender á reglarlos, si queremos adquirir mas conocimientos que otros.

H.

(1) No solo nos faltarian los conocimientos de los sonidos, mas tambien de muchas ideas morales, segun se puede colegir de lo que refiere Bufon en el 4. tomo de la Historia Natural, y que voy á transcribir, valiéndome de la traduccion del Señor Piña (ved Historia Natural del hombre, tom. 1. pag. 72.) »Monsieur Felibier, de la Academia de Inscripciones, participó á la Academia de las Ciencias un suceso singular, y quizás inaudito, que acababa de suceder en la Ciudad de Chartres. Un mancebo de veinte y tres á veinte y quatro años, hijo de un artesano, sordo y mudo de nacimiento, comenzó á hablar de repente con grande admiracion de toda la Ciudad: súpose por relacion suya, que unos tres ó quatro meses antes habia oido el sonido de las campanas, quedando atónito en extremo de esta sensacion, tan nueva como desconocida: que luego despues le salió una especie de agua de la oreja izquierda, y oyó perfectamente por los dos oidos. Estuvo escuchando tres ó quatro meses sin hablar una palabra, acostumbrándose á repetir por lo baxo las palabras que oia, y afianzándose en la pronunciacion, y en las ideas inu-

H. ¿Con que del buen uso que se hace de los sentidos pende la adquisicion de los conocimientos?

P. Seguramente: pero no creas por eso, hijo de mis entrañas, que ellos son capaces de comunicarnos la menor luz; pues el Grande y único Dios que ha creado la naturaleza, ha dispuesto que no sean estos órganos sino la causa ocasional de las impresiones que hacen los objetos sobre nuestra alma, que es la que siente; y así, á ella sola pertenecen las sensaciones.

H. ¿Qué especies de sensaciones son estas?

P. La de el ver, oir, gustar, oler, y tocar, que corresponden á los cinco sentidos, con que nos ha dotado la naturaleza.

unidas á las palabras; por fin juzgó que ya era tiempo de romper el silencio, y comenzó á hablar, aunque con alguna imperfeccion. Inmediatamente comenzaron á qüestionarle algunos hábiles Teólogos sobre su estado anterior; y las principales preguntas estribaban sobre el conocimiento de Dios, sobre el alma y sobre la bondad ó malicia moral de las acciones; pero manifestó luego, que sus ideas no se habian exercitado en semejantes objetos, y que sin embargo de haber nacido de padres católicos, de haber asistido á Misa, poniéndose de rodillas en accion de orar, y de haberle enseñado á hacer la señal de la cruz, jamás unió intencion á ninguna cosa de estas, ni comprehendió la que los demas llevaban en estas acciones; tampoco sabia con distincion lo que era la muerte, ni nunca pensó en ella: tenia una vida puramente animal, siempre ocupado en objetos sensibles y presentes; y de aquellas pocas ideas que percibia por los ojos aun no sabia sacar, mediante la combinacion de ellas, todo lo que al parecer debia inferirse."

Esto mismo se puede léer en la traduccion que ha hecho el Señor Clavijo de la obra de Bufon, tom. 4. pag. 322.

H. ¿Y cómo aprenderemos á conducir bien nuestros sentidos, supuesto que de su buen uso penden nuestros conocimientos?

P. Siguiendo las mismas huellas, que nos han conducido bien otras veces, quando nos ha dirigido la experiencia, y nos han arrastrado las necesidades.

H. Sírvase Vmd. de darme una prueba de esta asercion.

P. Si observas á los niños, advertirás que adquieren ciertos conocimientos sin nuestro auxîlio, y á pesar de los obstáculos que oponemos al desenrollo de sus facultades.... ¿y qué nos da á entender esto?.. que tienen un arte para adquirirlos. Es indubitable que siguen reglas; es cierto que no las perciben, pero ellos las siguen: así no se requiere sino el hacerles notar lo que una vez executan, para instruirles en lo que deben hacer en lo sucesivo; pues habiendo comenzado por sí solos á desplegar sus facultades, conocerán que pueden continuar completando su desenrollo, si executan lo mismo que hicieron para comenzar; particularmente si reflexîonan que comenzaron bien, quando principiaron antes de haber aprendido cosa alguna, porque la naturaleza es la que comenzó por ellos; y esta es realmente la que empieza, y que empieza bien, porque empieza sola; pues el Ser Supremo que la crió lo ha ordenado; y que así le ha dotado de todos los instrumentos que necesita para empezar bien.

H. Vmd. me acaba de decir, que un niño adquiere conocimientos sin nuestro auxîlio: yo no puedo comprehender esto; en este supuesto tenga Vmd. á bien de explicarme el modo con que adquiere los conocimientos.

P. Un niño aprende, porque siente la necesidad de instruirse: le conviene, por exemplo, conocer al ama que le cria, lo que consigue muy pronto, distinguiéndola entre muchas personas sin confundirla con ninguna, y á esto se reduce el conocer. A proporcion que distinguimos mayor cantidad de cosas, y que notamos mejor las calidades que las distinguen, se aumentan nuestros conocimientos, que empiezan en el primer objeto, que hemos aprendido á diferenciar: los que un niño tiene de su ama, ó de qualquier otra cosa, no son aun para él sino qualidades sensibles, pues no los adquiere sino por el modo con que conduce sus sentidos; pero supongamos que una necesidad executiva le induzca á formar un juicio falso, porque le hace juzgar apresuradamente, entonces este error no puede ser sino momentáneo; pues en el mismo punto que descubra frustrada su esperanza conocerá inmediatamente la necesidad de juzgar segunda vez, y seguramente juzgará mejor, favorecido de la experiencia, que le sugerirá el modo de corregir sus equivocaciones.

H. á Vmd. le he oido decir, que mejor instruyen los exemplos, que los preceptos por lo que me alegrara que me presentase Vmd. algun exemplo corto de lo que me acaba de insinuar.

P. Quando un niño cree ver á su ama por haber columbrado á lo lejos una persona, que se la parecia, ya ves que su equivocacion es de corta duracion, y que si le engañó su primer ojeada, la segunda le desengaña; pues del mismo modo destruyen los mismos sentidos los errores en que nos precipitaron; supongamos que la primer observacion no corresponde

á

á la necesidad que nos ha empeñado en ella; ¿qué nos advierte esto?... que hemos observado mal, y por consiguiente, que necesitamos observar nuevamente.

H. ¿Y son constantes estas advertencias?

P. Jamas faltan, quando nos son absolutamente necesarias las cosas sobre las que nos equivocamos; siendo el dolor el castigo que sufrimos en el caso de engañarnos, y el placer el premio que conseguimos por el acierto.

H. ¿Con que se puede decir, que el placer y el dolor son nuestros primeros maestros?

P. Sí por cierto: ellos son los que nos iluminan, haciéndonos advertir si juzgamos bien ó mal, y cata aquí la razon de que la niñez haga aquellos progresos que parecen tan rápidos como maravillosos.

H. Si la naturaleza empieza bien, y nos instruye tan sabiamente en los primeros meses de nuestra existencia, ¿cómo es que despues nos abandona?

P. No nos abandonaria jamas, si no necesitáramos juzgar de otras cosas, que de las que se refieren á las urgencias de primera necesidad; y en este caso raciocinariamos bien, porque ceñiriamos nuestros juicios á lo que nos hace advertir la naturaleza: pero no bien comenzamos á salir de la niñez, formamos al punto una multitud de juicios, sobre los que está tan lejos de advertirnos la naturaleza, que por lo contrario parece que el placer se asocia tanto á los juicios falsos como á los verdaderos.

H. ¿Y quál es la causa de esta confusion?

P. que la curiosidad es en estas ocasiones nuestra única urgencia, y si esta curiosidad es ig-

ignorante, todo la satisface; goza de sus errores con una especie de placer; freqüentemente se apega á ellos obstinadamente, y toma una palabra que nada significa por una respuesta categórica, sin ser capaz de comprehender que aquella respuesta no es sino una palabra; de donde resulta la permanencia de nuestros errores, pues la experiencia nada nos puede decir en el caso de que hayamos juzgado de las cosas que no estan sujetas á nuestro alcance, ó en el de aquellas en que nos hayamos atropellado á juzgar con precipitacion; porque nuestra prevencion no nos permite el consultarla.

H. Con que segun lo que Vmd. me dice, veo que comienzan los errores, quando cesa la naturaleza de prevenirnos nuestras equivocaciones, y quando juzgamos de las cosas que tienen una debil relacion con las urgencias de primera necesidad; pero supuesto que juzgamos bien, quando sujetamos nuestros juicios á las pruebas de la observacion y de la experiencia, como nos sucede en los primeros meses de nuestra vida, ¿no podriamos seguir este camino en quanto nos fuera dable?

P. Sí, hijo mio; esta será la estrella que no debemos perder de vista para adquirir conocimientos. Ahora verás en la leccion siguiente que *el analisis es el único método para adquirirlos, y te enterarás del modo con que nos instruye la naturaleza.*

LECCION III.

Hijo. Ya sé lo que se entiende por analisis en la chîmica: la analisis lógica será una cosa muy parecida: con todo no dexe Vmd. de explicármela, de modo que no me quede la menor duda sobre esta materia.

P. Esta analisis consiste en componer y descomponer nuestras ideas, para formar diferentes comparaciones, y descubrir por su medio, ya las relaciones que tienen entre sí, y ya las nuevas ideas que pueden producir: y no dudes que la analisis es el verdadero secreto de los descubrimientos, porque nos hace remontar siempre al origen de las cosas: este instrumento, descubridor de la verdad, tiene ademas la ventaja de que no ofrece jamas sino pocas ideas á un tiempo, y siempre en la graduacion mas sencilla; es enemigo de los principios vagos, y de todo lo que puede ser contrario á la exâctitud y á la precision; no se vale de proposiciones generales para inquirir la verdad, sino de una especie de cálculo; esto es, componiendo y descomponiendo las nociones, para compararlas del modo mas favorable á los descubrimientos que ofrece. Tampoco emplea definiciones, que por lo ordinario no hacen sino multiplicar las disputas; pero explica la generacion de cada idea.

H. Ya descubro que es un instrumento muy precioso el analisis: preveo que esta leccion

cion será muy instructiva: conozco que necesitaré aplicar la mayor atencion para comprehenderla bien: por consiguiente voy á fijar fuertemente mis sentidos, para que no se distraigan.

P. Supon por un instante que llegamos de noche á una casa de campo, que domina una vasta y abundante campiña favorecida de todas las riquezas, que presta la hermosa naturaleza, y adornada de todos los primores y variedades que puede inventar el arte, y supon tambien que se abren las ventanas por la mañana al tiempo de salir el sol, pero que se vuelven á cerrar inmediatamente; ¿te parece que verias alguna cosa?

H. nada, nada; ¿pues cómo quiere Vmd. que viera, si no me daba lugar para ver, habiendo Vmd. supuesto, que no haria sino abrir y cerrar las ventanas?

P. Te equivocas: pues aunque las ventanas no estuvieran abiertas sino el instantaneo tiempo en que pasaras rápidamente la vista por toda la campiña, verias lo que se contenia en ella, siendo constante, que recibirias en el segundo momento las mismas impresiones que nos hicieron los objetos en el primero, y que lo mismo te sucederia en el tercero. Por consiguiente, si no se hubieran vuelto á cerrar las ventanas, no habrias visto mas que lo que desde luego viste.

H. Tiene Vmd. razon... así debe ser... pero aunque uno vea en el primer instante quanto contiene la campiña, yo estoy persuadido á que esto no es suficiente para hacernos distinguir con claridad todos sus objetos.

P.

P. Seguramente: y por esta razon, quando se volvieron á cerrar las ventanas, ninguno de nosotros hubiera podido dar razon de lo que vió; lo que prueba, que pueden verse muchas cosas de una vez sin aprender nada, y que si á la sazon de abrirse las ventanas para no volverlas á cerrar continuáramos en una especie de éxtasis, como en el primer instante, viendo por junto aquella multitud de objetos que nos presentaba la campiña, no sabríamos, llegada la noche, mas de lo que sabiamos quando se cerraron repentinamente las ventanas que acaban de abrirse.

H. Supuesto que pueden verse muchas cosas de una vez sin aprender nada, ya sé lo que haria para enterarme de lo que habia en la campiña de que se habla.

P. ¿Pues qué harias?

H. Veria una parte, y despues otra, y en lugar de abrazarlo todo de una mirada, detendria mi vista sucesivamente sobre cada objeto.

P. Eso es lo que nos enseña la naturaleza, quien nos ha dotado de la facultad de ver juntamente, no solo una multitud de cosas, mas tambien de la de mirar cada una de por sí; y á esta facultad, que es una conseqüencia de nuestra organizacion, somos deudores de quantos conocimientos adquirimos á favor de la vista, facultad que nos es comun á todos. Sin embargo, si queremos hablar despues de la campiña, se notará, que no todos la conocemos igualmente; pues unos harán pinturas mas ó menos exâctas, mientras que otros, confundiéndolo todo, harán pinturas tan embrolladas, que no se-

será posible conocer cosa alguna, no obstante de que cada uno de nosotros haya visto los propios objetos; pero con la diferencia, de que las miradas de los unos se hayan dirigido casualmente, quando las de algunos otros, como las tuyas, segun me has insinuado, se hayan conducido con cierto orden; pero tal vez no será este tan arreglado como yo quisiera.

H. ¿Pues cómo querria Vmd. que mirara?

P. Que empezaras por los objetos principales; que los observaras sucesivamente, y que los compararas á fin de juzgar de la relacion que tienen entre sí; que quando comprehendieras por este medio su situacion respectiva, observaras, unos despues de otros, todos los que llenan los intervalos, y que compararas cada uno con el objeto principal mas próxîmo, y determinaras su posicion. Si miraras de este modo, yo te afianzo que distinguirias todos los objetos; que llegarias á comprehender su forma y situacion; y que los abrazarias de una sola ojeada. Entonces el orden con que se colocarian en nuestra idea ya no seria sucesivo, sino simultaneo: en una palabra, seria el mismo en que existen, y en que los vemos todos á la vez, y de un modo distinto.

H. Con que sacamos en limpio, que para concebir las cosas como son, se requiere que el orden sucesivo en que se observan las vuelva á juntar en el orden simultaneo que tienen entre sí.

P. Así es: y lo mismo le acontece al alma que á la vista; esto es, que ve de un golpe una multitud de cosas, que se deben separar, si se quieren conocer radicalmente.

H. ¿Qué nos sucederia si pasáramos de casa

en casa á estudiar nuevas campiñas, y representárnoslas como la primera?

P. Dariamos la preferencia á alguna, ó conoceriamos que tenia cada una su atractivo; pero mira que no juzgamos de ellas, sino porque las comparamos, y que no las comparamos, sino porque las representamos todas á un mismo tiempo: de donde resulta, que el alma ve mas que los ojos.

H. Por la explicacion de Vmd. sobre el modo con que la vista nos conduce á la adquisicion de los conocimientos, infiero, que un objeto muy compuesto, tal como una vasta campiña, se descompone en algun modo; pues no lo conocemos hasta que sus partes vienen unas despues de otras á colocarse ordenadamente en el alma. Me he hecho ya cargo del orden con que se hace esta descomposicion: he visto como vienen desde luego á situarse en el alma los principales objetos: he notado, que los otros vienen despues, y que se coordinan siguiendo las relaciones en que se encuentran respecto á los primeros: he advertido que hacemos esta descomposicion, porque no nos basta un instante para estudiar todos aquellos objetos; y he reparado que no descomponemos, sino para volver á componer, y que quando ya se han llegado á adquirir estos conocimientos, en vez de ser sucesivas las cosas, conservan en el alma el mismo orden simultaneo que tienen fuera.

P. Me has comprehendido perfectamente, pero cuidado de no olvidarte, que en este orden simultaneo consiste el conocimiento que tenemos de las cosas; pues si no pudiéramos representárnoslas asociadas, no podriamos juz-

juzgar de las relaciones que tienen entre sí, ni podriamos llegar á conocerlas bien.

H. Con lo que Vmd. me ha dicho sobre la analisis, creia que ya me hallaba en disposicion de definirla, á no haber Vmd. anticipado la definicion; pero ya que la ha definido Vmd. permítame que le pregunte con toda aquella timidez con que debo mirar todas mis ocurrencias, ¿si no sería este lugar el correspondiente para definir el analisis?

P. Sí, por cierto; este es su verdadero sitio: confieso francamente que he hecho mal, y que es contrario al plan de mi obra el método de comenzar por definiciones; pues no se puede definir una cosa sin conocerla antes, como lo verás con toda claridad quando tratemos *de como se engañan los que miran las definiciones como el único medio para remediar los abusos del lenguage.*

Me alegro que me cojas una ú otra vez en esta clase de equivocaciones, pues me das á entender que no obras maquinalmente, sino que conservas á tu entendimiento todos sus derechos, y que no abrazas las cosas solo porque te lo digan, sino se combinan con la razon: veámos ahora, qué uso haces de ella en la definicion, que supones que darias á no haberla yo anticipado.

H. Diria, que analizar no es otra cosa sino observar en un orden sucesivo las qualidades de un objeto, á fin de darlas en el alma el orden simultaneo en que existen.

P. Bravo, bravísimo: has hecho una hermosa definicion del analisis, de este arcano, que se cree lo conocen solo los filosofos, siendo

co-

conocido de todo el mundo, que lo practica continuamente, como lo has visto.

Si al presente aplicamos al pensamiento lo que hemos dicho de la vista, observaremos que se hace su analisis del mismo modo que el de los objetos visibles; y que así como de una ojeada distingo una multitud de objetos en una campiña que he exâminado (bien que la vista nunca es mas distinta que quando se circunscribe, y que no se mira mas que á un pequeño número de objetos): la vista del alma tiene presente á un tiempo un gran número de conocimientos, que se me han hecho familiares: es cierto que los veo todos, pero no los distingo igualmente, pues para ver de una manera distinta quanto se ofrece de una vez á mi alma, es menester que descomponga como descompuse todo lo que se presentaba de una vez á mis ojos, y que analice tambien el pensamiento.

H. ¿Y cómo se analizará el pensamiento?

P. Del mismo modo que se han analizado los objetos exteriores; esto es, descomponiendo, y volviendo á presentar las partes del pensamiento en un orden sucesivo, para restablecerlas en un orden simultaneo; pues esta descomposicion y recomposicion se hace ciñéndose á las relaciones que hay entre las cosas, como principales, y como subordinadas: y así como no se podria analizar una campiña, si la vista no la abrazase enteramente; tampoco se podria analizar el pensamiento si todo él no lo abrazase el alma, la qual *se hace justa en sus percepciones á favor del analisis*, como lo verás en la leccion siguiente.

LECCION IV.

Hijo. Me voy confirmando mas y mas en que el analisis es una cosa maravillosa; pues ahora me añade Vmd., que tambien hace al alma justa en sus percepciones: mas, ¿por dónde se puede saber esto?

P. Si atiendes con cuidado á toda la leccion, te convencerás de la certeza de mi asercion; empecemos. Cada uno de nosotros puede notar, que si conoce los objetos sensibles es por las sensaciones que recibió de ellos; pues las sensaciones son las que nos los representan; así, si estamos seguros, de que quando están presentes no los vemos sino en las sensaciones que producen á la sazon en nosotros, no lo estamos menos, de que quando están ausentes, no los vemos sino en la memoria de las sensaciones que han excitado: de donde se colige, que todos los conocimientos que podemos tener de los objetos sensibles no son, ni pueden ser en el principio, sino sensaciones.

H. ¿Se les da algun otro nombre á las sensaciones?

P. Quando se consideran como representantes de los objetos sensibles se llaman *ideas*, expresion figurada, que propiamente significa lo mismo que *imágenes*.

H. ¿Con que segun eso, habrá tantas especies de ideas quantas son las diferentes sensaciones que distinguimos?

P.

P. Seguramente: y estas ideas son, ó sensaciones actuales, ó memoria de las sensaciones que hemos tenido.

Quando las adquirimos con el auxilio del método analítico de que hemos hecho mencion en la leccion anterior, se colocan con orden en el alma; conservan en ella el que le hemos dado, y podemos facilmente representárnoslas con la misma claridad que las hemos adquirido.

Pero si en lugar de adquirirlas por este método las acumulamos á la ventura, estarán entonces muy confundidas, y permanecerán en el estado mas obscuro.

En este caso no podrá el alma recordarlas con la debida claridad y distincion, y si intentamos hablar de los conocimientos, que creemos haber adquirido, nada se podrá comprehender de todos los discursos que hagamos; pues nosotros mismos no comprehendemos nada. Así, hijo de mi vida, ten entendido, que para hablar de un modo inteligible es preciso concebir, y expresar sus ideas con el orden analítico, que descompone, y que vuelve á componer cada pensamiento; que este orden es el único que puede suministrarles toda la claridad y precision de que son capaces; y que no hay otro medio para instruirnos, y para comunicar nuestros conocimientos.

H. Mucho inculca Vmd. sobre este asunto.

P. Sí por cierto; y aun inculcaré mas y mas, pues no está bien conocido el mérito y la necesidad del análisis; así vuelvo á recargar sobre este importante asunto. Dime, si quisieras conocer una máquina, ¿qué es lo que harias?

H.

H. Haria lo que hizo antes de ayer el Señor Don Andres de Tumbor, con un modelito que le traxeron para una ferreria.

P. ¿Pues qué hizo?

H Le descompuso pieza por pieza, y quando se hizo cargo de cada una de ellas, las volvió á colocar en el mismo orden en que estaban.

P. Te conducirias perfectamente; pues el estudio que hizo de cada pieza separada el Señor Tumbor, ese sabio y modesto Metalurgista, profesor del Seminario de Bergara, para formarse una idea exâcta de ellas, no dudo que le facilitaria el conocimiento perfecto de la máquina, lo que no habria conseguido si no la hubiera descompuesto y vuelto á componer. De aquí resulta, que conocer una máquina, no es otra cosa que tener un pensamiento compuesto de tantas ideas cómo partes tiene la máquina; con que, hijo mio, si estudias con este método, que es el único, entonces no te ofrecerá tu pensamiento, mas que ideas distintas, y él se analizará por sí mismo, ya sea que te quieras dar razon de él á tí mismo, ó ya sea que la quieras dar á otro.

H. Yo apuesto que los Señores N. y N. no se han detenido á hacer con sus pensamientos la descomposicion y composicion que Vmd. me acaba de decir, poniéndome por exemplo el modo de hacerse uno cargo de qualquiera máquina; y con todo, Vmd. suele decir que piensan con mucha exâctitud.

P. Es menester que tengas presente, que esas personas son de aquellas almas raras á quienes ha dotado la naturaleza de una gran exâcti-

titud en sus percepciones, y que aunque parece que nada han estudiado, y que no han meditado para instruirse, no obstante, han estudiado, y estudiado bien; pero como lo han hecho sin designio premeditado, no han pensado en tomar lecciones de ningun maestro; y sin embargo han tenido el mejor de todos.

H. Me parece que adivinaria yo quien ha sido este maestro.

P. ¿pues quién ha sido?

H. La naturaleza.

P. Sí, esta ha sido la que les ha enseñado el analisis que han estudiado; y así lo que saben, lo saben bien; como por el contrario lo saben muy mal aquellas almas de falsas percepciones que razonan pobremente, á pesar de que han estudiado mucho, y de que se jactan de un excelente método.

H. ¿Quál es la causa de esto?

P. Que quando el método es malo, quanto mas uno lo practica, tanto mas se desvia del acierto; pues se adoptan por principios nociones vagas, palabras vacías de sentido, y se urde una geringonza científica, en la que se cree hallar la evidencia; pero á la verdad no se sabe, ni lo que se ve, ni lo que se piensa, ni lo que se dice.

Rumia bien estas especies antes que pasemos á otra leccion, que se reducirá á darte á conocer como *la naturaleza nos hace observar los objetos sensibles para darnos ideas de diferentes especies.*

LEC-

LECCION V.

Hijo. Ya he rumiado bien las lecciones anteriores; me parece que las he llegado á comprehender; en este supuesto empiece Vmd., si gusta, por la que nos debe ocupar esta tarde.

P. Ten presente que no podemos pasar sino *de lo conocido á lo desconocido.*

H. Esto ya lo sé muy bien; pues no hay operacion alguna en el álgebra, que no me lo haya manifestado.

P. Tienes mucha razon; pero aunque el principio que te he insinuado es muy general en la teoría, verás que se ignora de tal modo en la práctica, que parece que solo está reservado para los que no han estudiado. ¿Qué hacen estos quando pretenden hacerte comprehender una cosa incógnita?.. se valen de la comparacion de otra que ya conoces; y si acontece alguna vez no ser felices en la eleccion de las comparaciones, á lo menos hacen ver, que comprehenden quanto necesitan para darse á entender; pero no sucede así á muchos que se llaman sabios, los quales se olvidan voluntariamente de pasar de lo conocido á lo desconocido, quando se proponen instruir á otro en alguna cosa; y seguramente esto es reprehensible, pues el que pretenda hacerme concebir ideas que no tengo es preciso que se valga de las que tengo, siendo así que todo quanto igno-

ramos, y quanto podemos aprender, comienza desde lo que sabemos.

H. Me hace fuerza lo que Vmd. me dice; pero veamos, ¿qué uso se puede hacer de esta asercion?

P. En nuestra niñez hemos adquirido ciertos conocimientos á favor de una serie de observaciones y de analisis: por conseqüencia, es necesario observar, analizar, y descubrir en quanto sea posible todo lo que contienen estos conocimientos, desde donde debemos comenzar, en caso de que continuemos nuestros estudios.

H. ¿A qué se reducen estos conocimientos?

P. Estos conocimientos son una coleccion de ideas, que forman un sistema bien ordenado; esto es, una cadena de ideas exâctas, en que el analisis ha establecido el orden que se observa entre las mismas cosas.

H. Pero si las ideas en vez de ser exâctas son inexâctas; si en vez de estar con orden en nuestras cabezas, están amontonadas á la ventura, ¿qué nos sucederá?..

P. Que nuestros conocimientos serán imperfectos, ó por mejor decir, que no los tendremos; pues hablando con propiedad, no se les debe dar este nombre. Pero ninguno hay que dexe de tener algun sistema de ideas exâctas bien ordenadas; ya sea sobre materias de especulacion, ó ya sobre cosas usuales, que tengan relacion con nuestras necesidades; y no es necesario mas. Así es menester fundar sobre estas mismas ideas la instruccion de lo que se les quiera enseñar; y es evidente la necesidad que hay de hacerles comprehender su origen y ge-

ne-

neracion, siempre que desde ellas se intente conducirles á otras.

Ahora bien; si observamos el origen y la generacion de las ideas, las veremos nacer sucesivamente unas de otras: y si esta sucesion es conforme al modo con que las adquirimos, habremos hecho bien el analisis.

H. De lo que me dice Vmd. saco la conseqüencia, que el orden del analisis es el mismo que el de la generacion de las ideas.

P. Tu conseqüencia es muy justa; y supuesto, que las ideas de los objetos sensibles no son en su origen, sino las sensaciones que los representan, segun convenimos en la leccion III, y que en la naturaleza no exîsten mas que individuos, podrias sacar ahora con facilidad otra nueva conseqüencia.

H. Desde luego... ya la veo... yo diria, que nuestras primeras ideas son individuales, ó ideas de tal, ó tal objeto.

P. Precisamente es la conseqüencia que yo esperaba.

H. Una vez que no hay én la naturaleza sino individuos, parece que cada uno de ellos debiera tener su nombre particular, y yo noto que al *avellano*, *al peral*, *&c.* se les llama con un mismo nombre; esto es, *arbol.*

P. Si se hubiera dado á cada individuo su nombre diferente, la multitud de nombres habria fatigado nuestra memoria, é introducido tal confusion, que nos hubiera sido imposible estudiar los objetos que se multiplican en todos los momentos á nuestra vista, y formarnos de ellos ideas distintas; por esto se han distri-

tribuido los individuos en diferentes clases, que se llaman *géneros y especies.*

H. Tenga Vmd. á bien de tomarse la molestia de explicarme qué es lo que deberé entender por géneros, y qué es lo que deberé entender por especies.

P. Con mil amores: se han puesto en la clase de *arbol* aquellas plantas, cuyo tronco se eleva hasta cierta altura, desde donde se dividen en una multitud de ramas, y forman con todas ellas una copa de mayor ó menor corpulencia, y á esta clase general es á lo que se ha llamado *género.*

Habiéndose despues observado que se diferencian los árboles, ya por la magnitud, ya por la extructura, ya por los frutos, se distinguieron otras clases subordinadas á la primera, que las comprehende todas; y estas clases subordinadas son á las que se ha llamado *especies.*

Así distribuimos en diferentes clases todas las cosas que pueden llegar á nuestro conocimiento; y mediante este auxîlio, les asignamos á cada una un cierto lugar, y sabemos siempre donde encontrarlas. Olvidémonos por un instante de estas clases, é imaginemos que se hubiese dado á cada individuo un nombre diferente; en este caso, ya ves que todo seria una confusion y un desorden.

H. Me parece que es tan util como razonable esa distribucion, y que debemos tributar un perpetuo agradecimiento á sus inventores.

P. No creas que es obra de algun sabio esta metódica distribucion.

H.

H. ¿Pues de quién es?

P. De la naturaleza; esta es la que la hizo sin que nosotros la hayamos percibido.

H. ¿Y de qué modo la hizo?

P. Exâminemos lo que haria un niño, y quedarán desvanecidas tus dificultades. Este llamaria arbol, segun nuestra lengua, al primer arbol que le manifestásemos, y á este nombre lo tendria por el de un individuo; sin embargo, si se le enseñase otro, no se le ofreceria preguntar por su nombre, y lo llamaria *arbol*, aplicando este nombre comun á dos individuos; lo hariá tambien comun á tres, á quatro, y en fin á todas las plantas que le pareciesen que tenian alguna semejanza con los primeros árboles que vió; en una palabra, haria tan general este nombre, que llamaria arbol á todo lo que nosotros llamamos *plantas*, pues estaria inclinado naturalmente á generalizar; porque le seria mas cómodo servirse de un nombre que sabe, que el aprender otro nuevo; así generalizaria sin haber formado el designio de generalizar, y sin conocer que generalizaba, por cuyo medio llegaria á ser general una idea individual.

H. Es muy verosimil el origen que atribuye Vmd. al método de generalizar las ideas; pero supongo que este tendrá un término, del qual no será lícito propasarse.

P. Es indubitable que tiene sus límites, por lo que, siempre que lo propasamos y confundimos las cosas que convendria distinguir, el mismo niño de que te hablo lo experimentará al instante, y así no dirá, *yo generalicé demasia-*

sia-

siado; por consiguiente es necesario que distinga diferentes especies de árboles; pero formará sin designio y sin advertirlo, clases subordinadas del mismo modo que ha formado una clase general, dexándose conducir de sus necesidades. En este supuesto, si le llevas á un jardín, y le haces que coja y coma diversos frutos, verás que aprende prontamente á distinguirlos, y que les da los nombres de peral, almendro, manzano, cerezo &c., ú otros que él inventará, y que al mismo tiempo distinguirá diferentes especies de árboles.

H. Me parece que ya estoy enterado en la teoría que me acaba Vmd. de explicar.

P. Me temo que el amor propio te ha inspirado esa confianza.

H. será muy factible, pues no es la primera vez que me ha engañado; pero supuesto que nada se pierde en que hagamos un ensayo, me resuelvo á exponer á Vmd. las conseqüencias que saco de ella, y Vmd. me las corregirá, en caso de que yerre.

P. Está muy bien.

H. Digo, pues, que resulta de lo que me acaba Vmd. de decir, si no me equivoco, que comienzan nuestras ideas, siendo individuales para hacerse inmediatamente generales; y que si despues las distribuimos en diferentes clases, es porque conocemos la necesidad de distinguirlas.

P. No te ha engañado el amor propio: te confieso de buena fe, que me has entendido: efectivamente, nuestras necesidades son la causa de estas distribuciones ó clases, las que se multi-

tiplican mas ó menos; de modo que forman un sistema, cuyas partes se ligan naturalmente; porque todas nuestras necesidades se dan la mano: así nos van comunicando estas paulatinamente aquel discernimiento, que nos descubre ciertas diferencias, donde poco antes, ni aun las habiamos notado; y llegamos á extender y perfeccionar este sistema, mientras que continuamos cómo la naturaleza nos hizo principiar.

H. Ahora veo quanta razon ha tenido Vmd. para decirme que no era invencion de los sabios el método de clasificar nuestras ideas individuales.

P. Es inegable que aquellos lo han encontrado observando la naturaleza; pero si la hubieran observado mejor, habrian formado un sistema mas arreglado: pero como se imaginaron que eran sus inventores, lo trataron como si realmente fuese obra suya; así introduxeron en él cosas arbitrarias y absurdas, é hicieron un abuso muy extraño de las ideas generales; y ha querido la desgracia, que hayamos creido que los que pasan por sabios son los que nos han enseñado un sistema, que habiamos aprendido de mejor maestro; de donde ha resultado que hemos confundido las lecciones de los filósofos con las de la naturaleza, y por consiguiente, que hemos raciocinado mal.

H. Yo quisiera agotar lo que hay que saber en este asunto; por lo que me disimulará Vmd. que le mortifique con preguntas y repreguntas.

P. No temas mortificarme: pregunta á diestro y siniestro, sin que te detenga el temor de

pre-

preguntar una cosa ridícula. No se puede saber todo, y mucho menos en tu edad: yo tengo muchos mas años que tú, con todo estoy preguntando continuamente cosas que realmente no sé; y cada momento tengo un motivo de conocer mi ignorancia, y de humillar mi amor propio.

H. Digame Vmd. pues, si gusta, qual es el artificio con que se forma el sistema que me ha insinuado.

P. Por lo que te he indicado verás que el formar una clase de ciertos objetos se reduce á designar con un mismo nombre á todos los que juzgamos semejantes; y que quando formamos dos, ó mas nombres de esta clase, no hacemos otra cosa, que elegir nuevos nombres para distinguir los objetos que juzgamos diferentes, y que por medio de este artificio coordinamos nuestras ideas; pero ten entendido que este artificio, ni hace mas que esto, ni puede hacer mas; y que nos engañariamos groseramente si infiriésemos que hay en la naturaleza especies y géneros, porque los hay en nuestro modo de concebir: pues no siendo propiamente generales los nombres de cosa alguna existente, se hace forzoso que expresen solamente las miradas del alma, quando consideramos las cosas baxo las relaciones que tienen de semejanza, ó de diferencia; así no hay arbol en general; manzano en general; peral en general, sino individuos; por consiguiente, no hay en la naturaleza, ni géneros ni especies.

H. Eso es muy sencillo... eso se comprehende con facilidad.

A

P. Á la verdad es muy sencillo; pero freqüentemente se ignoran las cosas mas simples, ya porque su misma simplicidad hace omitir su explicacion, y ya porque nos desdeñamos de observarlas; y ve aquí una de las principales causas de nuestros malos raciocinios, y de nuestros errores. Para que estos sean menos, ten presente, que no distinguimos las clases segun la naturaleza de las cosas, sino segun nuestro modo de concebir, que en los principios, alucinándonos las semejanzas que tienen entre sí las cosas, somos como un niño, que toma todas las plantas por árboles; pero que la necesidad de observar desenvuelve con el tiempo nuestro discernimiento; y que como notamos entonces las diferencias, formamos nuevas clases, las quales se pueden multiplicar en razon de lo que se perfecciona nuestro discernimiento; mas como no hay dos individuos que no se diferencien en algo, es evidente que se pueden hacer tantas clases como individuos, si por cada diferencia que se encuentra se quiere formar una nueva clase: es cierto que en este caso no habria orden en nuestras ideas, pues se derramaria en nuestras cabezas la confusion en lugar de la luz que se esparce, quando generalizamos con método.

H. Yo he preguntado á Vmd., hace poco, si tenia sus limites el método de generalizar. Vmd. me ha dicho que sí, y que siempre que lo propasamos confundimos las cosas: supuesto, pues, que hay un término, en el que es necesario fixarse, sirvase Vmd. de decirme hasta que

punto debemos multiplicar los géneros y las especies.

P. Te respondo, ó por mejor decir te responderá la naturáleza, que hasta que tengamos bastantes clases para poder dirigirnos en el uso de las cosas relativas á nuestras necesidades. La exâctitud de esta respuesta es palpable, ya porque son nuestras necesidades las que nos determinan á formar diversas clases, y ya porque no pensamos en dar nombres á aquellas cosas de que no necesitamos. Este es el modo con que naturalmente se conducen los hombres: es verdad, que quando se apartan de la naturaleza para hacerse malos filósofos, creen que pueden explicarlo todo á fuerza de distinciones, tan sutiles como inútiles; pero lo cierto es, que no hacen sino confundirlo todo.

H. ¿Supongo que no tendré embarazo alguno en el arte de formar clases, ya que sé hasta qué punto debo multiplicar los géneros y especies?

P. Podrá suceder que alguna vez te confundas: por exemplo, un arbol, y un arbusto son dos especies muy distintas: mas como un arbol puede ser mas pequeño que otro, y por el contrario un arbusto mas grande que otro de su especie, es preciso llegar á una planta, que ni sea arbol ni arbusto, ó que sea juntamente uno y otro; esto es, que no se sepa en qué especie colocarla, lo que te podria sorprehender y confundir; pero este inconveniente no debe detenerte: pues preguntar si la planta es arbol ó arbusto, no quiere decir otra casa sino si la hémos de llamar ó no con uno de es-

tos

tos dos nombres. Ya ves que importa poco que se la designe de un modo ó de otro, y que lo que conviene es, que nos sea util, en cuyo caso nos serviremos de ella, y la llamaremos *planta*, con lo que cortaremos unas qüestiones, que no se agitarian ciertamente, si no se supusiera que hay géneros y especies en la naturaleza, así como los hay en nuestra alma.

H. ¿Tiene Vmd. que prevenirme alguna otra cosa sobre este asunto?

P. Tengo que hacerte observar hasta donde se extienden nuestros conocimientos, quando formamos clases de las cosas que estudiamos: para esto convendrá que tengas presente, que siendo nuestras sensaciones las únicas ideas que tenemos de los objetos sensibles, no podemos ver en ellos sino lo que las ideas representan: que mas allá nada vemos; y que por consiguiente nada podemos conocer: así no se puede responder á los que preguntan *¿quál es el sugeto de las qualidades del cuerpo? ¿quál es su esencia? ¿quál es su naturaleza?* pues no vemos estos sugetos, estas esencias, ni estas naturalezas; y seria tan quimérico intentar su manifestacion, como empeñarse en que los ciegos viesen los colores.

H. Con que las palabras que Vmd. me ha dicho son solo un azotamiento, ó colision del ayre, pues estan vacias de sentido.

P. No por cierto: es verdad que no tenemos ideas de ellas; pero sin embargo nos dan á entender que encierran alguna cosa que no conocemos.

H. Analicémoslas, pues, y llegaremos así á descubrirlas.

En

P. En vano las analizaremos, pues hay cosas que no se pueden analizar; y por esta razón las vemos confusamente. No te olvides de que el analisis no nos da ideas exâctas, sino en quanto no nos hace ver en las cosas mas de lo que se ve, y de que es preciso acostumbrarnos á no ver mas que lo que vemos, lo que no es facil al comun de los hombres, ni aun al comun de los filósofos: antes bien, á proporcion de la ignorancia de que estan revestidas las personas, crece su impaciencia de juzgar, y creen que lo saben todo antes de haber observado cosa alguna, como si el conocimiento de la naturaleza fuese una especie de adivinacion, que se pudiera hacer solo con palabras.

H. De lo que Vmd. me ha dicho en las lecciones que preceden ¿no debiera sacar la conseqüencia, que son exâctas las ideas que se adquieren por el analisis?.., ¿pues cómo lo hace Vmd. ahora manco?

P. Tu conseqüencia seria muy justa; pero debes hacer una distincion entre las ideas exâctas y las ideas completas. Las que se adquieren por medio del analisis son exâctas, mas no son completas, pues no pueden jamás serlo, siendo sensibles los objetos que nos representan, en cuyo caso no descubrimos sino algunas qualidades; pero no podemos conocerlas sino en parte.

H. ¿Si no son completas las ideas que adquirimos, quando son sensibles los objetos que nos representan, será necesario que mudemos de método para comprehender las cosas que no tocan á los sentidos?

P.

P. No por cierto: todos nuestros estudios los debemos hacer siguiendo el mismo método; y este será el analisis: así estudiaremos cada objeto del mismo modo que supusimos se debia hacer el de la campiña, pues hay en cada uno de ellos, como en aquella, cosas principales, á las que deben referirse todas las demas: en esta inteligencia, el que quiera formarse ideas distintas y metódicas de los objetos que pretende exâminar, es menester que abrace este orden. Por exemplo, todos los fenómenos de la naturaleza suponen extension y movimiento: así, siempre que intentemos estudiar algunos de ellos, habremos de mirar al movimiento, y á la extension como las principales qualidades del cuerpo, segun lo verás en otra leccion, en que te hablaré de las ideas de las *cosas*, *que no tocan los sentidos*, siguiendo siempre el mismo orden; pues estudiar ciencias diferentes no quiere decir cambiar el método, sino aplicarlo á objetos diversos: en una palabra, es rehacer lo que ya se ha hecho; y lo importantísimo es, el hacerlo bien una vez, para saberlo hacer siempre.

LECCION VI.

Hijo. Vmd. dice que hemos de estudiar cada objeto del propio modo que supusimos se debia exâminar la campiña dominada de una casa; y esto se me representa muy dificil, en lo que concierne á las ideas de las cosas que no tocan nuestros sentidos.

Padre. Aquieta tu imaginacion, en la seguridad de que quedarás enteramente satisfecho.

Quando observamos los objetos sensibles nos elevamos naturalmente al conocimiento de los objetos que no tocan nuestros sentidos; porque los efectos que notamos nos conducen á juzgar de las causas que no vemos. Por exemplo, el moviento de un cuerpo es un efecto: luego tiene una causa; y supuesto que esta causa exîste, á pesar de que no me la haga percibir ninguno de mis sentidos, yo la llamaré *fuerza*.

H. Pero este nombre no le presta á Vmd. ningun conocimiento; así yo diria, que no sabia Vmd. mas de lo que sabia antes: esto es, que el movimiento es una causa que se le oculta á Vmd.

P. Con todo; puedo hablar de ella, y juzgarla mayor ó menor, atendiendo á su mayor ó menor movimiento, y en algun modo medirla, midiendo el movimiento, que se hace en espacio, y tiempo; mas aunque llego á conocer el espacio, reparando en los objetos sen-

si-

sibles que lo rodean, y á percibir la duracion en la sucesion de mis ideas, ó de mis sensaciones; no obstante, nada veo de absoluto en el espacio, ni en el tiempo.

H. ¿Y por qué razon?

P. Porque los sentidos no pueden descifrar lo que son las cosas en sí mismas; ya que no me manifiestan sino alguna de las relaciones que tienen entre sí, y ya algunas otras de las que tienen conmigo. Por consiguiente, si mido el espacio, el tiempo, el movimiento y la fuerza que lo produce, es porque los resultados de mis medidas no son mas que relaciones.

H. ¿Luego buscar relaciones, ó medir, viene á ser lo mismo?

P. Seguramente.

H. Lo que es no reflexionar: yo creia que teniamos ideas de todas aquellas cosas á quienes dábamos nombres, y la palabra *fuerza* me prueba, sin dexarme replicar, que prodigamos nombres sin tener ideas de las cosas.

P. Me alegro que hayas salido de este error; es muy cierto que prodigamos los nombres sin tener ideas de las cosas; pero la palabra *fuerza*, y todas las demas de su clase, no se pueden tachar justamente, pues estamos seguros de su existencia, aunque carecemos de su idea; pero hay otras muchas, que no sirven sino para perpetuar nuestra ignorancia, y fortificar nuestro orgullo, y que no significando nada, las proferimos con mucha satisfaccion, para responder á todas las dificultades; y de estas debes huir como de una enfermedad contagiosa.

Sí que huiré, pues deseo decir cosas, y no pa-

palabras : lo demas es querer perder el tiempo, y alucinar al que nos arguye; y este es muy mal modo de descubrir la verdad. Perdone Vmd. que le haya interrumpido, y tenga á bien de hacerme la gracia de continuar con el hilo de sus ideas.

P. El movimiento, pues, que he considerado como un efecto, lo tengo por una causa; luego que observo que se halla en todas partes, y que produce, ó que concurre á producir todos los fenómenos de la naturaleza: en cuyo caso puedo, á favor de la observacion de las leyes del movimiento, estudiar el universo, como supusimos que se debia estudiar una campiña desde una ventana; pero sin embargo de que todo sea sensible en el universo, no lo vemos todo: y no obstante de que el arte se presente al socorro de los sentidos, siempre son estos muy endebles: con todo, si observamos bien, descubrimos ciertos fenómenos, cuyas causas y efectos conducen á formar un sistema, que puede ofrecer ideas exâctas de algunas partes del gran todo; y por este medio han hecho descubrimientos los filósofos modernos, que se hubieran tenido por imposibles en los siglos anteriores, y aun podemos prometernos que se hagan otros.

H. Dígame Vmd.; así como hemos juzgado que el movimiento tiene una causa porque es un efecto, ¿no podriamos juzgar que el universo tiene igualmente la suya por ser él mismo un efecto?

P. ¿Sí por cierto: y sabes quál es esta causa?

H. ¿Será Dios?

P.

P. Sí, Dios es.

H. ¿Pero sucederá con esta palabra lo mismo que con la de *fuerza*, de la que no tenemos idea alguna?

P. No, hijo de mi alma: Es cierto que Dios no es un objeto que toca nuestros sentidos; pero este Hacedor del universo ha impreso su caracter de un modo tan perceptible en todas las cosas sensibles, que no podemos menos de verle en ellas, y de que nuestros sentidos nos remonten hasta él; pues si atendemos á que los fenómenos nacen unos de otros como una serie de efectos y causas, es imposible que dexemos de descubrir una causa primera; por consiguiente en la idea de esta causa primera empieza la idea que me formo de Dios.

H. Tiene Vmd. mucha razon.

P. Ahora bien; si esta es la causa primera, no puede menos, ya de ser independiente y necesaria, ya de exîstir siempre, ya de abrazar en su inmensidad y eternidad quanto exîste.

H. Eso es incontrastable.

P. Yo veo cierto orden en el universo, y observo que sobresale con particularidad en las partes que conozco mejor: al mismo tiempo noto que tengo inteligencia, y que si la he adquirido, es porque las ideas son en mi alma conformes al orden de las cosas exteriores; y supuesto que mi inteligencia no es mas que una copia debilísima de la inteligencia con que fueron ordenadas las cosas que concibo, y que no concibo, concluiré, que la causa primera es inteligente; pues lo ha ordenado todo por todas partes, y en todos los tiempos; y que su inte-

ligencia, como su eternidad é inmensidad, abraza todos los tiempos y lugares.

H. Son evidentes esas conseqüencias.

P. Si es independiente la primera causa, podrá quanto quiera; y siendo inteligente, querrá con conocimiento, y por consiguiente con eleccion; luego es libre. Como inteligente lo apreciará todo, como libre obrará consiguiente: de este modo, por las ideas que hemos formado de su inteligencia y de su libertad, nos formaremos la idea de su bondad, de su justicia, de su misericordia, y en una palabra, de su providencia.

H. No puedo ponderar á Vmd. el gusto con que oigo una larga serie de verdades que nacen unas de otras, y que no dexan en el entendimiento la menor inquietud, ni la apariencia mas mínima de error: ¡Ah padre mio, qué idea tan maravillosa me ha hecho Vmd. formar de la Divinidad! ¡Quánto, quánto la celebro!

P. Pues todo lo que te he dicho es muy poco, y no basta seguramente para formar una perfecta idea del *Ser Supremo*: y como esta no viene, ni puede venir sino de los sentidos, la iremos desenrollando paulatinamente, al paso que vayas comprehendiendo mejor el orden que puso Dios en sus obras: ahora aplica la atencion para comprehender lo que te voy á decir sobre los *hábitos y las acciones*.

Al movimiento considerado como causa de algun efecto se llama accion: un cuerpo que se mueve, obra sobre el ayre en que se abre camino, y sobre los cuerpos con que choca; pero en este caso no es sino la accion de un

cuer-

cuerpo inanimado. Igualmente corresponden al movimiento la accion de un cuerpo animado, el qual como es susceptible de diferentes movimientos, segun la diferencia de los órganos de que ha sido dotado; tiene tambien diversos modos de obrar, y cada especie tiene en su accion, así como en su organizacion, alguna cosa que le es propria.

H. ¿Por ventura, estan todas estas acciones baxo de la jurisdiccion de los sentidos?

P. Sí, y basta el observarlas para formar una idea de ellas: con igual facilidad llegarás á conocer de qué modo adquiere ó pierde los hábitos el cuerpo; pues no nécesitas sino de consultar la propria experiencia, quien te hará ver que lo que se ha repetido muchas veces se hace sin tener que pensar en ello, y que al contrario cuesta cierta dificultad, lo que se ha dexado de hacer en algun tiempo.

H. Ya he oído decir varias veces, que para contraer un hábito, basta que se haga y repita una accion muchas veces, y que para perderlo basta el abandonarlo.

P. Las acciones del alma son las que determinan las del cuerpo; y como se ven, se juzga con su auxîlio de las que no se ven; así el que observa las acciones que executa quando desea ó teme alguna cosa, conocerá facilmente en los movimientos de los otros sus deseos ó temores; pues las acciones del cuerpo representan las del alma, y descubren algunas veces hasta sus mas secretos pensamientos.

H. Eso ya lo sé muy bien, pues varias veces he conocido á Vmd. en sus acciones que estaba eno–

enojado conmigo, lo que me era tan doloroso, que hubiera preferido qualquier otro castigo por mis faltas.

P. No extraño que lo conocieras; pues hablaba el lenguage de la naturaleza, el primero que tuvimos, y como tal, el mas verdadero y expresivo; á su tiempo te haré ver, que por este modelo hemos aprendido á formar las lenguas; ahora te manifestaré como las ideas morales están sujetas á los sentidos.

H. Precisamente tuvieron ayer una disputa sobre este asunto Don N. y Don M.

P. ¿Y á qué se reduxo?

H. Don N. le preguntaba á Don M. riéndose á carcajada tendida, ¿de qué color era la virtud? ¿si el vicio era encarnado, ó azul?..

P. ¿Y cómo le contestó su amigo?

H. Lo tengo en la punta de la lengua, pero no sé decirlo.

P. Responderia que la virtud consiste en el hábito de las buenas acciones, como el vicio en el hábito de las malas, y que estos hábitos y estas acciones eran visibles.

H. Sí señor; eso mismo respondió; pero el otro le apretó, preguntándole, si los sentidos representan la moralidad de las acciones; y el otro muy tranquilo le decia, ¿que por qué no habian de representarla?.. la razon en que apoyaba su argumento tambien se me ha olvidado, pero Vmd. me sacará de este apuro, como antes.

P. Diria que podian representarla; porque esta moralidad consiste únicamente en la conformidad de nuestras acciones con las leyes, y que las acciones son visibles, como que son con-

convenciones que los hombres han hecho.

H. Parece que han estudiado Vmds. el mismo autor, pues así contestaba Don M.; pero últimamente le atacó con la dificultad de que las leyes serian arbitrarias si fuesen convenciones: yo no tengo que decir á Vmd. la respuesta que le dió; pues veo que la sabe mejor que yo.

P. Desde luego se me ofrece que diria, que puede haber algunas que sean arbitrarias, y que quizá hay demasiadas; pero que no son, ni pueden serlo de ningun modo, las que determinan si son buenas ó malas nuestras acciones: que es cierto que son obra nuestra: que es constante que son convenciones hechas por nosotros; pero con todo que no las hemos formado solos.

H. Si señor, eso mismo contestó; pero Don N. le repuso la pregunta de que quién era el que habia cooperado con los hombres; y como no pudo responder porque le llamaron, Vmd. me hará el favor de satisfacer á este escrúpulo.

P. Pues yo te digo, que la naturaleza es ciertamente la que ha concurrido con nosotros, y que esta es la que nos las ha dictado, sin que hayamos tenido arbitrio de hacer otra cosa; pues Dios que nos ha criado con tales y tales necesidades y facultades, nos las ha prescrito; así obedecemos á nuestro verdadero y único Legislador, siguiendo unas leyes que son conformes á nuestra naturaleza; y esto es lo que perfecciona la moralidad de las acciones. Mas si por ser el hombre libre se infiere que executa freqüentemente acciones arbitrarias, será buena

la consequencia; pero si se cree que siempre lo son, se incidirá en un crasísimo error. Así como no está en nuestra mano el tener necesidades, las quales son una consequencia de nuestra natural conformacion, tampoco pende de nosotros el estar obligados á hacer aquello á que nos determinan; y si no lo hacemos, somos castigados.

Basta por esta tarde; esta leccion ha sido un poco mas larga que las anteriores, la de mañana no será menor; pero yo conozco tu aplicacion y deseos de aprender, por lo que me empeño en ellas, con la confianza de que las oyes con gusto, y de que sacrificas contento un rato de olgueta por el gusto de instruirte, lo que conseguirás con mayor facilidad, no cortando el hilo de las ideas sino en su verdadero punto.



LECCION VII.

Hijo. Ya me ha manifestado Vmd. como la naturaleza nos enseña á hacer el analisis de los objetos sensibles, y como nos suministra por este camino ideas de todas especies, lo que me ha tranquilizado enteramente, segun me lo prometió Vmd. al principio de la leccion de ayer sobre lo concerniente á las ideas de las cosas, que no tocan nuestros sentidos, que supuso Vmd. se debian estudiar del mismo modo que exâminamos la campiña consabida, lo que me parecia de una suma dificultad. Estoy enteramente satisfecho en esta parte; pero ahora necesito que me enseñe Vmd. á conducir mi alma para extender la esfera de mis conocimientos.

P. Son muy justos tus deseos: pero antes te enseñaré á que la conozcas bien: para esto procuraremos descubrir todas las facultades que estan embebidàs en la de pensar.

H. Sí padre, sí: eso me parece mejor.

P. Para desempeñar este objeto, y qualquier otro, no buscaremos un nuevo método; pues la analisis basta para todos, si sabemos emplearla: en este supuesto, digo, que siendo el alma sola la que conoce, porque ella sola es la que siente, á ella le pertenece únicamente hacer el analisis de todo quanto conozco, mediante las sensaciones; pero como no puede aprender á conducirse, porque no se conoce á sí misma, ni conoce sus facultades, es preciso estudiarla, para des-

descubrir todas las facultades de que es capaz el alma: ¿pero donde las descubriremos sino en la facultad de sentir?.. Esta facultad envuelve ciertamente todas las que pueden llegar á nuestro conocimiento; pues, si solo porque siente el alma conocemos los objetos que estan fuera de ella, ¿podremos acaso conocer de otro modo lo que pasa en ella, sino porque siente?.. Intentemos, pues, hacer el analisis de la facultad de sentir.

H. Apuesto que se me va Vmd. á meter en la campiña, que le ha servido tantas veces de punto de comparacion.

P. Lo has adivinado: ya sabes que si exâminaras una campiña, desde la casa de campo, de que te hablé en los principios, ó de otra, que se hallase en iguales circunstancias, te se ofreceria toda á tu vista, y que la verias toda de una ojeada, sin discernir nada; pues ya te hiciste cargo de que para distinguir diferentes objetos, y concebir una idea distinta de su forma y situacion era necesario detener la vista sobre cada uno de ellos: pero quando fixo la vista en uno, los demas son para mí, aunque los esté viendo, como si no los viese; y entre tantas sensaciones que se hacen á un tiempo, parece que solo experimento una, que es la del objeto sobre quien fixo mis ojos.

Esta mirada, pues, es una accion, mediante la qual se dirigen mis ojos hacia el objeto predilecto; y á esta accion le doy el nombre de atencion, y no me queda la menor duda de que esta direccion de los órganos es toda la parte que puede tener nuestro cuerpo en la atencion; ¿pero quál será la parte que tenga el alma?...

una

una sensacion que experimentamos, como si fuese sola, pues las demas son como si no las experimentásemos.

H. Con que segun eso, la atencion que ponemos en un objeto, no es por parte del alma, sino la sensacion que hace este objeto sobre nosotros.

P. Así es; pero esta sensacion se hace en algun modo exclusiva; y esta facultad es la primera que notamos en la facultad de sentir: ahora bien, así como paramos nuestra atencion en un objeto, la podemos fixar en dos á un mismo tiempo, y entonces en lugar de una sola sensacion exclusiva experimentamos dos, y decimos que las comparamos; porque no las experimentamos exclusivamente, sino para observarlas una al lado de la otra, sin que nos distraigan otras sensaciones; y esto es propiamente lo que significa la palabra *comparar*.

H. De lo que Vmd. acaba de insinuarme, resulta que la comparacion es una duplicada atencion: luego consiste en dos sensaciones que se experimentan, como si se experimentasen solas, y que excluyen al mismo tiempo las demas.

P. La facilidad con que sacas conseqüencias despues de oir mi explicacion me hace rebosar de gozo; pues me da á entender, que comprehendes radicalmente todo lo que te digo.

Un objeto puede estar presente ó ausente: si está presente, la atencion es la sensacion que hace actualmente sobre nosotros; pero si está ausente, la atencion es la memoria de la sensacion que causó; y á esta memoria es á la que

debemos la potencia de exercer la facultad de comparar los objetos ausentes, así como comparamos los presentes.

H. ¿Y qué viene á ser esto de la memoria?

P. Ya te lo explicaré pronto: no nos distraigamos ahora de la util y fructuosa prosecucion de analizar las facultades del alma.

No podemos comparar dos objetos ó experimentar las dos sensaciones que producen exclusivamente en nosotros, quando se pone uno al lado del otro, sin que percibamos al momento, que se parecen, ó que se diferéncian.

H. ¿Con que distinguir semejanzas ó diferencias será *juzgar*?... ¿Con que los juicios tambien serán sensaciones?

P. Perfectamente. Si por el primer juicio conozco una relacion, para conocer otra, necesitaré formar segundo juicio. Quiero, por exemplo, saber en qué se diferencian dos árboles: en este caso observaré sucesivamente la forma, el tronco, las ramas, las hojas, los frutos; compararé unas despues de otras todas estas cosas; eslabonaré una cadena de juicios, y como en algun modo reflecta entonces mi atencion, pasando de un objeto á otro, diré que reflexiono.

H. De lo que Vmd. me dice concluyo que la reflexion es una serie de juicios, que se forman mediante una serie de comparaciones. Al mismo tiempo yo no encuentro en las comparaciones, y en los juicios mas que sensaciones; así me parece que tambien debo concluir que *que no hay mas que sensaciones en la reflexion.*

P. Bravísimo... Del mismo modo que se han notado á favor de la reflexion las qualidades en que se diferencian los objetos, se puede juntar

en uno solo, valiéndose del mismo medio, las qualidades que estan separadas, y distribuidas entre muchos: de esta manera se forma un Poeta, por exemplo, la idea de un héroe, que jamás ha existido; y entonces estas ideas son imágenes, que solo tienen realidad en el alma.

H. ¿Segun eso, lo que llamamos imaginacion, no es sino el acto de la reflexion que forma las imagenes.

P. Dices muy bien: pero ya que sacas conseqüencias tan justas, veamos cómo me explicas qué cosa es el *raciocinio*, pues es lo que corresponde exâminar ahora.

H. No me atrevo, padre mio, á meterme en ese arduo empeño.

P. No hay cosa mas fastidiosa que un jóven orgulloso: así me gusta mucho esa moderacion, la que te quiero premiar, explicándote lo que se entiende por hacer un *raciocinio*.

Un juicio que pronuncio, puede contener implicitamente otro que no pronuncio. Por exemplo, si digo que un cuerpo es pesado, digo implicitamente, que si no lo sostienen, caerá; luego siempre que el segundo juicio esté comprehendido de este modo en otro, se puede pronunciar como una continuacion del primero; y ve aquí por qué se dice, que es una conseqüencia. Así se dirá: esta bóveda *es muy pesada, luego si no está bastante sostenida, caerá.*

H. Ya me hago cargo de lo que *es hacer un raciocinio*: ya veo que no es otra cosa, sino pronunciar dos juicios de la especie que Vmd. me acaba de insinuar, y descubro, sin que me quede ningun escrúpulo, que no hay sino sen-

sa-

saciones en nuestros raciocinios y en nuestros juicios.

P. No habrás dexado de advertir; que el segundo juicio que acabamos de hacer, está sensiblemente contenido en el primero, como tambien, que es una consequencia que no se necesita buscar; antes bien, que seria preciso buscarla, en el caso de que el segundo juicio no se manifestare de un modo tan sensible en el primero: esto es, que seria necesario, yendo de lo conocido á lo incógnito, pasar por una serie de juicios intermedios, desde el primero hasta el último, y verlos sucesivamente comprehendidos á todos, unos en otros. Este juicio, por exemplo, *el mercurio se sostiene á cierta altura en el tubo de un barometro*, se contiene implicitamente en este, *el ayre es pesado*: pero como no se advierte al pronto, es menester, que marchando de lo conocido á lo desconocido, se descubra, por una cadena de juicios intermedios, que el primero es una consequencia del segundo.

Ya has visto, que todas las facultades que acabamos de observar, se contienen en la facultad de sentir; que el alma adquiere por ella todos sus conocimientos; que por ella entiende las cosas que estudia de un modo semejante á aquel que se perciben los sonidos, mediante el oido: pues al complexô de todas estas facultades se llama *entendimiento*.

H. Está muy bien: de aquí en adelante sabré que al conjunto de la sensacion, atencion, comparacion, juicio, reflexion, imaginacion y raciocinio, debo llamar *entendimiento*.

P.

P. Ahora verás cómo fluyen del mismo manantial todas las operaciones pertenecientes á la voluntad, pues considerando nuestras sensaciones como representativas, has visto que nacen de ellas todas nuestras ideas, y todas las operaciones del entendimiento: en este supuesto, si las consideras, ya como agradables, ó ya como desagradables, te convencerás de mi asercion.

Voy á explicarte qué se entiende por *necesidad*, *desazon*, *inquietud*, *deseo*, *pasiones*, *esperanza*, *voluntad y pensamiento*: te suplico que no me interrumpas, y que tengas la paciencia de no preguntarme nada en dos minutos, que será lo sumo que tardaré en explicarte dichas voces.

H. Es muy poco sacrificio el que Vmd. me pide. Quando voy á la orquestra del Seminario estoy un quarto de hora, y mas, sin abrir los labios, por no interrumpir la atencion de los que estan á mi lado oyendo alguna sinfonia de Pleyel, o de Hayden: ¿pues con quánta mas razon debo estar dos minutos sin interrumpir á Vmd. ya que tiene la bondad de hacerme una insinuacion en vez de mandarme, como pudiera?

P. Empecemos, pues. Sin embargo de que por la voz *sufrir* se entiende que experimentamos una sensacion desagradable, es constante que la privacion de una sensacion agradable es un verdadero sufrimiento, y que este tiene su graduacion, pues puede ser mayor ó menor; pero sírvate de gobierno, que no es lo mismo estar privado de alguna cosa que carecer de

de ella, pudiendo suceder muy bien, que nunça haya gozado uno de las cosas de que carece, ú que jamás las haya conocido: mas todo lo contrario sucede, respecto de las cosas de que estamos privados, pues no solamente las conocemos, sino que ademas tenemos el hábito de gozar de ellas, ó á lo menos de imaginarnos el placer que nos puede proporcionar su posesion. Desde luego convendras en que esta clase de privacion es un sufrimiento; pues á este sufrimiento se llama mas particularmente *necesidad*: así, tener *necesidad* de una cosa, es sufrir á causa de su privacion.

Si se considera este sufrimiento en su menor grado, no es entonces un verdadero dolor, sino un estado en que nos hallamos disgustados; y á esto se llama *desazon*.

La desazon nos pone en movimiento para lograr lo que necesitamos: así, mientras dure no podemos mantenernos en un perfecto reposo, por lo que, *la desazon* toma el nombre de *inquietud*; y como á proporcion de los obstáculos que se oponen al logro ó goce de la cosa que apetecemos crece nuestra inquietud, puede llegar á ser este estado el de un verdadero tormento.

Si la necesidad turba nuestro reposo, ó causa nuestra inquietud, es porque determina las facultades del cuerpo y del alma hácia los objetos, cuya privacion nos hace sufrir. Nos representamos el placer que nos causaron; la reflexion nos hace juzgar del que pueden aun causarnos: la imaginacion lo exâgera; y para gozarlos practicamos quanto está de nuestra parte.

De

De aquí se sigue, que todas nuestras facultades se dirigen hácia los objetos, cuya necesidad sentimos; y esta direccion es propiamente lo que entendemos por *deseo.*

Así como es natural acostumbrarse uno á gozar de las cosas agradables, es igualmente natural acostumbrarse á desearlas; y á estos deseos, convertidos en hábitos, se llama *pasiones*. Los deseos de esta naturaleza son en algun modo permanentes, ó á lo menos, si se suspenden por intervalos, se renuevan con el mas ligero motivo, y son tanto mas vivos, quanto mas violentas son las pasiones.

Si quando deseamos una cosa, juzgamos que la hemos de conseguir, entonces este juicio, unido al deseo, produce la *esperanza*. Otro juicio producirá la *voluntad*, y es aquel que hacemos quando contraemos, mediante la experiencia, un hábito de juzgar, que no debemos poner ningun obstáculo á nuestros deseos. *Yo quiero*, significa *yo deseo, y nada puede oponerse á mi deseo, pues todo debe concurrir á su satisfaccion*.

Tal es propiamente la acepcion de la palabra *voluntad*; pero se usa en una significacion mas lata: así se entiende por *voluntad* una facultad que abraza todos los hábitos, que emanan de la necesidad: esto es, los deseos, las pasiones, la esperanza, la desesperacion, el temor, la confianza, la presuncion, y otros muchos, de los quales es facil formarse ideas.

Finalmente, la palabra *pensamiento*, siendo todavia mas general, abarca en su acepcion todas las facultades del entendimiento, porque pensar

sar es sentir, poner atencion, comparar, juzgar, reflexionar, imaginar, raciocinar, desear, tener pasiones, esperar, temer, &c.

H. No es posible que nadie dé una idea mas exâcta del entendimiento y del pensamiento, que la que Vmd. me acaba de ofrecer. Yo me admiro del analisis que ha hecho Vmd. de ellos; ¡qué confusa no me parecia antes esta materia, y qué clara no me parece ahora! No me cansaré de repetir, que es maravilloso el método analitico; pues con su auxîlio ha demostrado Vmd., qué es lo que se llama entendimiento, y ahora, valiéndose del mismo medio, me explica Vmd. con la misma facilidad y claridad, qué es lo que debo entender por la palabra *pensamiento.*

P. Ya te has hecho cargo de que las facultades del alma nacen sucesivamente de la sensacion; y asimismo de que no son otra cosa sino la misma sensacion transformada en cada una de ellas: en adelante te haré patente todo el artificio del razonamiento; en este supuesto nos prepararemos en la leccion de mañana para entrar en esta averiguacion, con cuyo fin nós ensayaremos á raciocinar eligiendo una materia que sea tan sencilla como facil, qual será *las causas de la sensibilidad y de la memoria*; bien que muchos la calificarán de ardua, si se atiende á lo mal que siempre se ha explicado, á pesar de los esfuerzos que se han hecho hasta ahora.

LEC-

LECCION VIII.

Hijo. ¿Vmd. llama sencilla á la materia que nos debe ocupar esta tarde? pues si es tan sencilla, ¿cómo es posible que se haya explicado mal, habiéndose hecho tantos esfuerzos como Vmd. supone?..

Padre. Yo te expondré algunos de los sistemas que han corrido con mas séquito; te haré ver sus errores; te presentaré despues mis ideas, y tú serás el juez de si ha sido ó no voluntaria mi proposicion. Desde luego convendré en que no es posible explicar por menor todas las causas físicas de la sensibilidad y de la memoria; pero en lugar de raciocinar sobre falsas hipotesis, podemos consultar la experiencia y la analogía; así te explicaré lo que se pueda explicar, y no me meteré en el vano y quimérico empeño de dar razon de todo.

H. Sírvase Vmd. de darme noticia de algunos de los sistemas que se han inventado para explicar esta materia.

P. Unos dicen que los nervios son como cuerdas tirantes, capaces de conmociones, y de vibraciones; y con esto creen, que han adivinado las causas de las sensaciones y de la memoria.

Otros creen que el celebro es una substancia blanda, en la que hacen ciertas impresiones los espíritus animales; que estas impresiones se conservan, y que los espíritus animales pasan

do y volviendo á repasar, constituyen el sentimiento y la memoria.

H. El primer sistema, si me es lícito dar mi voto, digo que me parece arbitrario. Por lo que respecta al segundo, entiendo que es estrafalario; ¿pues cómo es posible que siendo la substancia del cerebro tan blanda que pueda recibir estas impresiones, esté dotada de bastante consistencia para conservarlas?.. fuera de que es imposible, que una infinidad de impresiones subsistan en una substancia donde hay una accion y una circulacion continua, segun he oido al Médico varias veces, quando habla con Vmd.

P. Estamos conformes sobre el juicio que merecen estos sistemas.

El primero se imaginó, creyendo que los nervios eran como las cuerdas de un instrumento, y el segundo, por haberse representado las impresiones que se hacen en el cerebro, como un grabado sobre una superficie, cuyas partes estan todas en reposo, y ya ves que esto no es raciocinar por observacion ni analogia, y que no se concilia con la razon el comparar cosas que no tienen relacion.

H. ¿Qué especie de duendecitos son esos espíritus animales que me ha nombrado Vmd?

P. Yo no se que existan, sino en la cabeza de los metafisicos visionarios: igualmente ignoro si los nervios son los órganos del sentimiento, como suponen muchos filósofos; tampoco conozco el tegido de las fibras, ni la naturaleza de los sólidos, ni la de los fluidos: en una palabra, no tengo de todo este mecanismo mas que una idea muy imperfecta y vaga.

So-

Solo sé, que hay un movimiento que es el principio de la vegetacion y de la sensibilidad; que el animal vive mientras que aquel dura, y que muere al punto que cesa. Igualmente me ha enseñado la experiencia, que el animal puede reducirse á un estado de pura vegetacion, en el que se encuentra naturalmente, quando duerme en un sueño profundo, como tambien, aunque accidentalmente, quando le sobreviene un ataque de apoplegia; mas yo no me arriesgo á formar conjeturas sobre el movimiento que se verifica en semejante estado; pues no sabemos mas, sino que la sangre circula, que las vísceras y glándulas hacen las funciones necesarias para mantener y reparar sus fuerzas; pero ignoramos en virtud de qué leyes obra el movimiento todos estos efectos: sin embargo, estas leyes existen, y comunican al movimiento las determinaciones que hacen vegetar al animal.

H. Pues sabiéndose tan poco, ¿cómo ha de salir Vmd. del laberinto de la explicacion que me ha prometido?

P. Sosiégate, en la seguridad de que cumpliré mi palabra. Te acabo de decir, que existen las leyes que dan al movimiento las determinaciones que hacen vegetar al animal; pero ten entendido, que quando el animal pasa del estado de vegetacion al de sensibilidad, obedece entonces el movimiento á otras leyes, y sigue tambien otras determinaciones. Si los ojos, por exemplo, se abren á la luz, los rayos que los hieren hacen tomar al movimiento que le hacia vegetar las determinaciones que le constituyen sensible. Lo que sucede con los ojos, acontece

con

con los demas sentidos; de donde se sigue, que cada especie de sentimientos tiene por causa una cierta particular determinacion en el movimiento, principio de la vida. Por esto se ve, que el movimiento que hace sensible al animal no puede ser sino una modificacion del movimiento que le hace vegetar; modificacion ocasionada por la accion de los objetos sobre los sentidos.

Ahora bien, el movimiento que le constituye sensible no se hace solamente en el órgano expuesto á la accion de los objetos exteriores, sino que se transmite hasta el cerebro; esto es, hasta el órgano que demuestra la observacion ser el primero y principal resorte del sentimiento. Luego la sensibilidad tiene por causa la comunicacion que hay entre los órganos y el cerebro.

H. Me satisface la consequencia que Vmd. saca; pero para esto es menester que haya demostrado la observacion lo que Vmd. supone; esto es, que el cerebro es el primer y principal resorte del sentimiento; y aunque no tengo la impudencia de negar á Vmd. este hecho, como Vmd. no gusta que le crea sobre su palabra, si no queda convencido mi entendimiento, permítame que le pregunte si está bien hecha esta observacion.

P. No tienes que dudarlo; así se ve que quando el cerebro se comprime por alguna causa, no pudiendo entonces obedecer á las impresiones comunicadas por medio de los órganos, inmediatamente se reduce el animal á la insensibilidad: pero que al momento que se le restituye la libertad á este primer resorte, obran sobre él

los

los órganos, él vuelve á obrar sobre ellos, y se reproduce el sentimiento.

Puede suceder tambien, que aunque esté libre el cerebro, tenga este poca ó ninguna comunicacion con alguna parte, á causa de una obstruccion, ó de una ligadura fuerte en el brazo, por exemplo, lo que suspenderia ó disminuiria el comercio del cerebro con la mano; en cuyo caso se enervaria ó cesaria enteramente el sentimiento de esta.

Podria añadirte aun nuevas pruebas, apoyadas en la observacion; pero creo que estas bastan.

H. Seguramente que bastan, por lo que á mí toca.

P. Siendo, pues, las diferentes determinaciones comunicadas al movimiento que hace vegetar la única causa física y ocasional de la sensibilidad, se sigue, que no sentimos sino en quanto tocan ó son tocados nuestros órganos; de modo, que obrando los objetos con el auxilio del contacto sobre los órganos, comunican al movimiento que hace vegetar las determinaciones que constituyen sensible al animal; así pueden considerarse el *olfato*, el *oido*, la *vista* y el *gusto*, como extensiones del tacto. Por lo que concierne á *los oidos* y *á los ojos*, estos no verian, en caso de que los cuerpos de una cierta forma no viniesen á chocar contra la retina; y aquellos no oirian si otros cuerpos de forma diferente no llegasen á sacudir el tímpano. En una palabra, el principio de la variedad de las sensaciones consiste en las diferentes determinaciones que producen los objetos, segun el movimiento y la

organizacion de las partes expuestas á su accion.

H. ¿Y de qué modo produce las sensaciones del sonido, de la luz, y del color, el contacto de ciertos corpúsculos?

P. No es facil que te lo diga: lo cierto es, que el contacto de ciertos corpúsculos producen dichas sensaciones: tal vez se podria dar razon de lo que me preguntas, si se conociese la esencia del alma, el mecanismo de la vista, del oido, del cerebro, y la naturaleza de los rayos que se extienden sobre la retina, y del ayre que hiere al tiempo. Pero ignoramos todos estos datos; así debemos abandonar la explicacion de semejantes fenómenos á los que gustan de hacer hipotesis sobre las cosas en que guarda un silencio profundo la experiencia.

H. Digame Vmd.: ¿si Dios nos armára con un nuevo órgano, apto para conducir el movimiento á nuevas determinaciones, no experimentariamos sensaciones diferentes de las que hemos tenido hasta ahora?

P. Sí por cierto, pues nos haria descubrir en los objetos ciertas propiedades, de las que en la actualidad no podemos formar alguna idea. En una palabra, seria un manantial de nuevos placeres, y de nuevas penas, y por consiguiente de nuevas necesidades.

Lo mismo se debe decir por lo que respecta á un séptimo, ó un octavo sentido, ó á quantos se quieran suponer, sea el que fuese el número; pues un nuevo órgano añadido á nuestro cuerpo, haria capaz al movimiento (que le hace vegetar) de muchas modificaciones que no podemos imaginar. Estos sentidos serian remo-

vi-

vidos por corpúsculos de una cierta forma; se instruirián como los otros por el tacto, y aprenderian de él á referir sus acciones á los objetos.

H. Por lo que á mí toca no deseo tener nuevos sentidos: los que me ha dado Dios me bastan para mi conservacion; asi lo que quisiera es, el saber emplearlos bien; tambien querria que me hiciera Vmd. el favór de darme á entender el modo con que aprende el animal á moverse segun su voluntad.

P. Voy a complacerte. La accion de los sentidos sobre el cerebro es la que constituye sensible al animal; pero esto no es suficiente para dar al cuerpo todos los movimientos de que es capaz, pues se requiere que el cerebro obre sobre todos los músculos, y sobre todos los órganos interiores destinados á mover cada uno de los miembros; y la observacion tiene demostrada esta accion del cerebro: por consiguiente, quando este resorte principal recibe ciertas determinaciones de los sentidos, comunica otras á algunas de las partes del cuerpo, y el animal se mueve: mas este no tendria sino movimientos inciertos, en caso de que la accion de los sentidos sobre el cerebro, y del cerebro sobre los miembros, no estuviese asociada de algun sentimiento; pues como se moveria sin experimentar pena ni placer, no tomaria la menor parte en los movimientos de su cuerpo; por consiguiente no los observaria, y no observándolos, tampoco aprenderia á reglarlos. Pero supon que la pena ó el placer provoquen sus movimientos, y entonces verás que procurará evitarlos ó buscarlos; que comparará los sentimientos que

ex-

experimenta; que notará los movimientos que les preceden, y los que les acompañan; que andará á tientas, por decirlo así; y que despues de muchos ensayos contraerá al fin la costumbre de moverse á su voluntad (que es lo que deseabas saber). En este caso tiene movimientos reglados, y á esto se reduce el principio de todos los hábitos del cuerpo.

H. Quedo satisfecho: pero ahora deseo saber cómo contrae el cuerpo los hábitos de ciertos movimientos.

P. Estos hábitos son unos movimientos reglados, que se hacen en nosotros, sin que parezca que los dirigimos nosotros mismos; porque á fuerza de haberlos repetido los executamos sin necesidad de pensar en ellos; y á estos hábitos se llaman *movimientos naturales*, *acciones mecánicas*, *instinto*; suponiéndose falsamente que han nacido con nosotros; en cuya preocupacion no se incurriria, si se juzgase de estos hábitos por otros, que igualmente se nos hicieron naturales, aunque no nos acordemos de haberlos adquirido.

H. Con que segun eso, quando decimos que por un movimiento natural huimos de un golpe que nos tiran, damos á esta frase una fuerza que no tiene: igualmente será inexâcta la expresion de que fulano hace esto ó lo otro *maquinalmente*, y será insignificante, y no servirá sino para satisfacer nuestro orgullo el uso de la voz *instinto*, si queremos explicar con ella lo que no comprehendemos, pues en vez de iluminarnos, nos dexa en una perfecta noche de lo que aspiramos á indagar; quando se nos responde que

la causa de la accion que preguntamos pende del *instinto*. Desde hoy en adelante doy á Vmd. palabra de reirme de estas frases.

P. Aunque te rias de ellas, no dexes de usarlas en la conversacion familiar; pero de ningun modo por escrito, pues es menester conformarse con la rutina en estas frioleras, no siendo posible que hagas ver á todos su error, sin hacer una disertacion, lo que seria una pedantería insufrible: fuera de que no conseguirias tu fin; y aunque lo consiguieras, se iba á ganar muy poco.

H. Quedo en hacer lo que me aconseja Vmd.; y ahora sírvase de continuar el hilo de las ideas, que le he interrumpido, y que se dirigian á manifestarme cómo *contrae el cuerpo los hábitos de ciertos movimientos*.

P. La primera vez, por exemplo, que pongo los dedos sobre un piano fuerte no pueden tener sino movimientos inciertos; pero al paso que me exercito en tocar este instrumento adquiero insensiblemente un hábito de mover mis dedos sobre las teclas: en los principios obedecen con torpeza á las determinaciones que les quiero dar; pero estas dificultades se van venciendo paulatinamente, de modo que al fin llega el caso, no solo de que se muevan á mi voluntad, sino que aun la anticipan, pues executan un retazo de música mientras está ocupada mi reflexîon en otras cosas. De aquí se colige, que contraen el hábito de moverse, siguiendo un cierto número de determinaciones; y como no hay tecla por donde no se pueda principiar alguna sonata, tampoco hay deter-

minacion, que no pueda ser la primera en una cierta serie de ellas; así el exercicio combina todos los dias diferentemente éstas determinaciones, y los dedos adquieren mas facilidad cada dia: de suerte, que obedecen como por sí mismos á una serie de movimientos determinados, sin que se perciba ningun esfuerzo, y sin que necesite fixar la atencion en lo que hago. De este modo, habiendo contraido diferentes hábitos los órganos de los sentidos, se mueven por sí mismos, sin que necesite el alma velar continuamente sobre ellos para reglar sus movimientos.

H. Vmd. siempre me cumple sus palabras. Vmd. me ofreció, que me explicaria la causa de la sensibilidad y de la memoria: en lo que respecta á la sensibilidad, ya no me queda ninguna duda, pues aquella obscura nube que se interponia á mi entendimiento me la ha ido Vmd. disipando insensiblemente, y al cabo he logrado ver la luz: espero que lo mismo me sucederá en lo que respecta á la memoria.

P. Sí por cierto; pero cortemos la leccion por esta tarde, y dexemos ese punto para mañana, pues nos alargaria demasiado.

LECCION IX.

Hijo. Ya ha llegado el momento en que me hable Vmd. de la memoria, que fue el punto que dexamos ayer pendiente.

P. El cerebro es el primer órgano: este es un centro comun en que todos se reunen, y de donde parece que todos nacen, segun te he dicho en la leccion anterior. En este supuesto si juzgamos del cerebro por los demas sentidos, podremos concluir que todos los hábitos del cuerpo se transmiten hasta él, y que por consiguiente, como las fibras que le componen son, por su flexîbilidad, muy propias para producir toda especie de movimientos, adquieren, como los dedos, el hábito de obedecer á diferentes series de movimientos determinados: y no habiendo en esto duda, el poder que tiene mi cerebro de recordarme un objeto no puede ser sino la facilidad que ha adquirido de moverse por sí mismo; del propio modo que se movia quando este objeto tocaba mis sentidos. Por conseqüencia la causa fisica y ocasional que conserva, ó que recuerda las ideas, está en las determinaciones á que se ha habituado el cerebro (órgano principal del sentimiento), y que subsisten, ó se reproducen, aun quando los sentidos dexen de excitarlas; pues no nos representariamos los objetos que hemos visto, oido y palpado, en caso de que el movimiento no tomara las mismas determinaciones, que quan-

quando veiamos, oiamos y palpábamos. En una palabra, la accion mecánica sigue las mismas leyes, ya sea que se experimente una sensacion, ó ya que solo se recuerde de haberla experimentado: así, esta facultad no es mas que un modo de sentir.

H. Es muy verosimil la explicacion de Vmd.; pero yo deseo saber en qué vienen á parar las ideas de que no nos ocupamos: si estas se conservan en algunas papeletas que tengamos dentro del cerebro... si quando se nos vuelven á presentar las sacamos de alguna gaveta... si exîsten en el alma durante aquellos intervalos en que no pensamos en ellas... si exîsten en el cuerpo, &c. &c.

P. Yo veo que tú crees que las ideas son como los albericoques, las peras, ó los caramelos, que se pueden guardar, y que la memoria es un gran almacen donde se conservan todas ellas. Este es un error; pero él huiria pronto de tu cabeza, si reflexîonaras sobre lo que has hecho en todos estos años, quando estudiabas las Matemáticas.

H. ¿Pues qué he hecho?

P. Trazar círculos con yeso mate para hacer las demostraciones, y borrarlos con la esponja al punto que concluias la operacion.

H. Así es; ¿pero qué sacamos de aquí?

P. Que yo te podia preguntar en donde habias guardado los círculos que habias trazado; ó en qué gaveta habias metido las lineas que habias tirado. Así debes saber, que las ideas son como las sensaciones, ciertas modificaciones del alma: que exîsten en quanto la modifican, y

y que dexan de existir al punto que dexan de modificarla: que en este supuesto buscar en el alma aquellas ideas en las que no pienso de ningun modo, es quererlas buscar donde no estan; y que buscarlas en el cuerpo es buscarlas donde nunca han estado.

H. ¿Pues dónde las hemos de buscar?

P. En ninguna parte.

H. ¿En ninguna parte?

P. No seria un absurdo que yo te hiciera las preguntas que te he insinuado sobre qué se hicieron los círculos que trazabas y borrabas? ¿No lo seria igualmente que te preguntara donde estan las contradanzas que te toca en el fuerte piano tu prima?... ¿Si yo te hiciese unas preguntas de esta clase, no me responderias con mucha razon, que en ninguna parte; pero que si vuelves á coger yeso mate trazarás otros círculos, y que si tu prima hiere nuevamente las teclas, del mismo modo que se movieron quando tocaban las contradanzas, reproducirian al punto los mismos sones?... Así yo te contestaré diciendo que mis ideas no estan en parte alguna, quando mi alma dexa de pensar en ellas; pero que se me representarán al instante que se renueven aquellos movimientos aptos para reproducirlas.

H. Tiene Vmd. razon: conozco la ridiculez de mis preguntas, y convengo en que no debemos buscar en ninguna parte nuestras ideas; pero yo entiendo que se le oculta á Vmd. el mecanismo del cerebro, por lo que le será imposible explicar ninguna de sus funciones.

P.

P. Sin embargo de que no conozca el mecanismo del cerebro puedo juzgar que sus diferentes partes han adquirido la facilidad de moverse por sí mismas del mismo modo que fueron movidas por la accion de los sentidos: que los hábitos de este órgano se conservan: que siempre que obedece retrata las mismas ideas; porque se renuevan en él los mismos movimientos: en una palabra, que estan las ideas en la memoria, como estan en los dedos las sonatas del piano fuerte; esto es, que el cerebro tiene, como los demas sentidos, la facilidad de moverse, segun aquellas determinaciones cuyo hábito ha contraido. Así experimentamos, sobre poco mas ó menos, ciertas sensaciones, del mismo modo que forma el piano fuerte los sones; pues los órganos exteriores del cuerpo humano son como las teclas; los objetos que los hieren son como los dedos sobre el clave; los órganos interiores son como el cuerpo del clave; las sensaciones, ó las ideas son como los sones; y la memoria tiene lugar, quando se reproducen las ideas causadas por la accion de los objetos sobre los sentidos, á favor de aquellos movimientos cuyo hábito ó facilidad de reproducirse ha contraido el cerebro.

H. Con que segun eso Vmd. asienta que se podran explicar los fenómenos de la memoria por los hábitos que contrae el cerebro.

P. Así lo creo; pues todos los fenómenos de la memoria penden de los hábitos contraidos mediante las partes movibles y flexibles del cerebro: como que todos los movimientos de que son

son capaces estas partes estan ligados entre sí, del mismo modo que las ideas que recuerdan estan enlazadas mutuamente.

H. Si todos los fenómenos de la memoria penden de los hábitos contraidos mediante las partes movibles y flexîbles del cerebro, ¿en qué consistirá que unas veces se presentan las cosas en la memoria con orden, pero con lentitud, y que otras se representan con rapidez, pero con confusion?

P. En que la multitud de las ideas suponen en el cerebro un número tan grande y tan variable de movimientos, que no es posible que todos se reproduzcan siempre con la misma facilidad y exâctitud.

H. Me ha gustado mucho el exemplo del piano fuerte de que se ha valido Vmd. antes: así, en el caso de que sea dable, me alegrara que echase Vmd. mano de él para hacerme comprehender mejor esta materia.

P. Está bien. Así como los movimientos de los dedos sobre las teclas del piano fuerte estan unidos entre sí como los sones de la música que se oye, y que es lenta quando los dedos se mueven lentamente, y confusa si los dedos se precipitan y confunden, y que la multitud de sonatas que se aprenden á la ligera no siempre permiten á los dedos conservar los hábitos propios para executarlas con facilidad y limpieza; del mismo modo, la multitud de cosas que quieren traerse á la memoria, no permiten siempre al cerebro conservar los hábitos propios para representar las ideas con facilidad y precision.

H.

H. Es muy perceptible el exemplo que Vmd. me ha puesto. Sírvase Vmd. ahora de explicarme con otro de la misma especie, por qué, quando nos recordamos de una cosa, este recuerdo arrastra tras sí otras muchas especies, sin que hagamos esfuerzo alguno para buscarlas.

P. Al instante serás servido. Si un hábil organista pone sus manos sin intencion alguna sobre las teclas de un piano-fuerte, los primeros sones que resultan, determinan sus dedos á que continúen moviéndose, y siguiendo una serie de movimientos, que producen otra cadena de sones, cuya armonia y melodia admiran algunas veces á él mismo, sin que sus dedos hagan esfuerzo alguno, ni se note que fija la atencion en lo que hace. Pues de esta suerte el impulso de un primer movimiento ocasionado en el cerebro por la accion de un objeto que obre sobre nuestros sentidos, lo determina á una serie de movimientos que representan otra serie de ideas.

Se satisfará aun mucho mas tu entendimiento sobre la pregunta que me has hecho, si te haces cargo de que mientras velamos no cesan de obrar sobre el cerebro nuestros sentidos, los quales están siempre en accion; que el cerebro, movido continuamente por los órganos, no solo obedece á la impresion que inmediatamente recibe de ellos, sino que obedece tambien á todos los movimientos que debe reproducir esta primera impresion; que favorecido del hábito pasa de movimiento á movimiento: de modo, que se anticipa á la accion de los sentidos, y representa una cadena extendida de ideas que re-

co-

cobra con viveza sobre los sentidos, á los quales vuelve á transmitir las sensaciones que le transmitieron antes, persuadiéndonos á que vemos lo que realmente no vemos. En una palabra, que así como los dedos conservan el hábito de una cadena de movimientos, y pueden moverse con el motivo mas ligero, como se movieron; el cerebro conserva igualmente los suyos, y habiéndose excitado una vez por la accion de los sentidos, pasa á reproducir por sí mismo los movimientos que le son familiares; como tambien á recordarse de las ideas.

H. Pero digame Vmd., ¿cómo se executan estos movimientos? ¿cómo siguen diferentes determinaciones?.. ¿y cómo toman ciertos hábitos los dedos?

P. Yo te confieso de buena fe, que es imposible penetrarlo, así no intentaré fatigar mi cabeza con conjeturas sobre semejante materia; pues me basta juzgar de los hábitos del cerebro por los de cada sentido: en este supuesto, me contento con conocer, que el mismo mecanismo, sea el que fuese, suministra, conserva, y reproduce las ideas.

H. Hemos convenido en que se pueden explicar los fenómenos de la memoria por los hábitos que contrae el cerebro; pero de lo que me ha dicho Vmd. hasta ahora, no se sigue que la memoria esté mas en nuestro cerebro, que en todos los órganos de nuestras sensaciones.

P. Es muy justa tu reflexîon: pues la memoria debe extenderse por qualquiera parte donde está la causa ocasional de las ideas de que nos recordamos: con que si ha sido preciso para

suministrarnos la primera vez una idea, el que los sentidos obrasen sobre el cerebro, parece que la memoria de esta idea jamas será mas distinta que quando le toque al cerebro obrar sobre los sentidos; de donde se colige, que es necesario este comercio de accion para suscitar la idea de una sensacion pasada, como se requiere para producir una sensacion actual; pues en realidad jamas nos representamos mejor una figura, que quando nuestras manos vuelven á tomar la misma forma que las habia hecho coger el tacto: en cuyo caso la memoria nos habla en cierto modo un lenguage de accion. La memoria, por exemplo, de una sonata que se tocó en un instrumento, tiene su asiento en los dedos, en los oidos, y en el cerebro; en los dedos, porque ha contraido el hábito de una serie de movimientos; en los oidos, porque solo se puede decir que juzgan, y que segun la necesidad dirigen los dedos, en quanto se han formado por su parte el hábito de otra serie de movimientos; y en el cerebro, porque se ha habituado á tomar las formas ó modificaciones que corresponden exáctamente á los hábitos de los dedos y de los oidos.

Notarás desde luego como los dedos contraen los hábitos; pero no podras observar igualmente como los contraen los oidos, y aun menos, como los contrae el cerebro; pero la analogia prueba que existen.

Por último te digo, que se corrobora tu oportuna y justa reflexion sobre que nuestra memoria está igualmente que en el cerebro en todos los órganos de los sentidos, con la consi-

sideracion de que no se podria saber una lengua, si no tomase el cerebro los hábitos que correspondiesen á los de los oidos para oirla; á los de la boca para hablarla, y á los de los ojos para leerla: luego la memoria de una lengua no está únicamente en los hábitos del cerebro, sino que está tambien en los hábitos de los órganos del oido, de la palabra, y de la vista.

H. Yo he observado que suelo soñar en aquellas diversiones á las que estoy mas habituado, como, por exemplo, en el juego de pelota; y supuesto que hace Vmd. consistir la memoria en los hábitos del cerebro, y de los órganos de los sentidos, se me ofrece, que tal vez se podrian explicar los sueños por la teoría que me ha propuesto Vmd.

P. Tienes mucha razon.

H. Pues sírvase Vmd. de explicármela; porque yo me temo que no atinaria con la verdadera aplicacion de los principios que dexa Vmd. sentados.

P. Considera que las ideas que tenemos en el sueño se parecen bastante á las que executa un organista, quando en los momentos en que está distraido dexa correr sus dedos á salga lo que saliere; mas aunque parece que los dirige la suerte, no hacen sino lo que aprendieron hacer, pero no lo hacen con el mismo orden; así junta y entretege diversos pasages, sacados de diferentes sonatas que estudió. En virtud de esta reflexîon podras juzgar por analogía de lo que pasa en el cerebro, por lo que observamos en los hábitos de una mano exercitada en un instrumento, y podras concluir, que los sueños son

son el efecto de la accion que resulta de este principal órgano sobre los sentidos, quando conserva bastante actividad enmedio del reposo de todas las partes del cuerpo para moverse y obedecer á algunos de sus hábitos. Quando se mueve, pues, como fue movido al tiempo que teniamos sensaciones, entonces obra sobre los sentidos, é inmediatamente oimos y vemos: así, un manco cree sentir la mano que ya no tiene; pero en tal caso, el cerebro representa generalmente las cosas sin mucho orden, porque deteniéndose por el sueño la accion de los hábitos, intercepta un gran número de ideas.

H. Una vez que me ha explicado Vmd. la causa de la memoria, tenga á bien de finalizar esta materia con la explicacion de las causas que nos la hacen perder.

P. Supuesto que te has enterado de los hábitos que constituyen la memoria, comprehenderás facilmente que se pierden estos: primero, si no se practican continuamente, ó á lo menos, si no se renuevan con freqüencia; y esta es la suerte de todos aquellos hábitos en que no tienen ocasion de exercitarse los sentidos: segundo, si se multiplican hasta cierto punto, porque entonces hay entre ellos algunos que desatendemos; así se nos borran algunos conocimientos al paso que adquirimos otros: tercero, si ocurriere alguna indisposicion en el cerebro, que enerve ó turbe la memoria de tal modo, que sirva de obstáculo á alguno de los movimientos á que se haya habituado: pues en este caso se olvidarian varias veces algunas cosas, y se olvidarian todas, si la indisposicion borrase

to-

todos los hábitos del cerebro: quarto, una paralisis en los órganos producirá el mismo efecto, pues los hábitos del cerebro no pueden menos de perderse poco á poco, luego que dexen de estar sostenidos por la accion de los sentidos. Finalmente, la vejez acaba con la memoria, siendo entonces las partes del cerebro como aquellos dedos, que no estan bastante flexîbles para moverse, y seguir todas las determinaciones que le han sido familiares: así los hábitos se pierden poco á poco, y no quedan sino sensaciones débiles, que se desvanecen bien pronto, y el propio movimiento, que parece que las sostiene, está tambien próxîmo á fenecer.

H. De lo que Vmd. me ha dicho en esta leccion y en la que precede, concluyo que el principio físico y ocasional está únicamente en ciertas determinaciones, de que es capaz el movimiento que hace vegetar al animal, y que el de la memoria está en estas determinaciones, quando se han reducido á otros tantos hábitos: que la analogia es la que nos autoriza á suponer que en los órganos que no podemos observar pasan las cosas de un modo algo semejante al que observamos en los otros: que ignoramos por qué mecanismo tiene nuestra mano bastante flexîbilidad y movilidad para contraer el hábito de ciertas determinaciones de movimientos; pero que sabemos hay en ellas flexîbilidad, movilidad, exercicio, hábito, y que suponemos que todas estas cosas se encuentran en el cerebro y en los órganos, los quales son juntamente con él el sitio de la memoria: que sin duda esta es la causa de que yo no tenga mas

que

que una ideá muy imperfecta de las causas fisicas y ocasionales de la sensibilidad y de la memoria, cuyos primeros principios ignoramos enteramente: que conocemos que hay en nosotros un movimiento, y que no podemos comprehender la fuerza que lo produce, y que conocemos que este movimiento es capaz de diferentes determinaciones, y que no podemos descubrir el mecanismo que las arregla.

P. Tambien pudieras concluir, que todo el mérito de mi explicacion está reducido á haber desprendido de toda hipotesis arbitraria el diminuto conocimiento, que tenemos de una materia de las mas obscuras, y que he creido que á esto se deben ceñir los fisicos, siempre que intenten formar sistemas sobre cosas cuyas primeras causas no se pueden observar.

Mañana empezaremos con la segunda parte de las tres en que divido esta lógica, y te haré ver *el analisis considerado en sus medios y efectos, ó el arte de raciocinar reducido á un idioma exácto.*

PAR-

TABLA

DE LAS LECCIONES CONTENIDAS

EN ESTA OBRA.

PARTE PRIMERA.

PARTE II.

PARTE III.

ER,

ERRATAS.

PARTE SEGUNDA.

Pag.	lineas.	dice.	lee.
8	26	se observarán.	*se observará*
8	32	in inteligible.	*ininteligible*
9	9	Ariana	*Ariadna*
12	1	que de	*que dé*
Id.	32	naturaleza solo.	*naturaleza sola*
13	13	te acordarás que	*te acordarás de lo que*
Id.	20	dispuesto.	*opuesto*
Id.	22	cordo.	*cortado*
15	ult.	como es que la	*como que es la*
16	7	No es admirable que lo hicieran al paso &c.	*No es admirable que dixeran tanto con sus acciones al paso &c.*
18	30	y que realmente	*y realmente*
Id.	31	arbirio	*arbitrario*
23	4	pre ente	*presentes*
25	19	oponion	*opinion*
27	22	les	*las*
Id.	Id.	ventajas	*ventaja*
32	28	materialir	*materialiter*
33	Id.	quid ditative	*quidditative*
35	ult.	de los que	*que los que*
36	1	diverrió	*divirtió*
37	22	individualidades	*individuales*
39	1	confirman	*confirma*
45	9	ó que no tiene	*ó no tiene*
48	4	imprefecta	*imperfecta*
54	3	P	*H*
55	11	mañama	*mañana*
58	21	no demuestren	*dexan de demostrar*
59	20	de hacerte ver	*el hacerte ver*
61	7	que quando	*que quanto*
64	12	á la que	*al que*
65	ult.	del mismo la evidencia	*del mismo modo la evidencia*
67	23	P.	*H.*
69	8	sirvase de tomarse	*sirvase de tomar*
Id.	23	inresoluble	*irresoluble*
72	18	ninguna	*nunca*
76	12	que el que es	*que lo que es*
81	2	inclinada	*inclinado*

PARTE TERCERA.

Pag.	lineas.	dice.	lee.
3	8	pos	*por*
6	10	convienen	*convienen*
Id.	25	al tributo	*al atributo*
14	15	mucas	*muchas*
Id.	21	cardena	*cadena*
20	19	presente	*presentes*
30	22	y de otros	*y otros*
31	3	con ella	*con él*
33	19	gubiletes	*cubiletes*
Id.	22	titereros	*titereros*
40	32	indisputando	*in disputando*
43	28	ni las de	*ni la de*
46	8	que tienen	*que tiene*
Id.	30	la reconoce	*las reconoce*
47	21	reparar á que	*reparar en que*
48	29	destinados	*destinadas*

PARTE SEGUNDA.

LECCION X.

Hijo. Ya me ha enseñado Vmd. qual es el origen y generacion de nuestras ideas, y el origen y generacion de todas las facultades del alma. Ya sé que el analisis nos ha conducido á estos conocimientos; que ella es el único medio que nos puede llevar á otros, y que propiamente es la palanca del alma; ya acabo de ver qual es el principio fisico y ocasional de la sensibilidad y de la memoria: con estos datos ya no habrá incógnita, hablando á lo algebrista, que no descubramos.

Padre. Me alegro de verte tan animoso. Tienes razon de esperar, que descubriremos muchas incógnitas: entremos, pues, á descubrirlas, inquiriendo cómo los *conocimientos que debemos á la naturaleza forman un sistema en el qual todo está perfectamente ligado; y cómo nos extraviamos quando olvidamos sus lecciones.*

Ya te he dicho que por la palabra deseo no se puede entender sino la direccion de nuestras facultades hacia las cosas que necesitamos, de donde resulta que no tenemos deseos sino porque tenemos necesidades que satisfacer: así las necesidades y deseos son el movil de todas nuestras indagaciones.

H. ¿En qué se fundan estas necesidades, y los medios de satisfacerlas?

P. En la constitucion de nuestros órganos y en las relaciones que tienen con ella las cosas. Por exemplo, mi contextura determina las especies de alimentos que necesito, y el modo con que los frutos ó producciones estan formados determinan los que pueden servirme de alimento.

H. Sirvase Vmd. de explicarme estas constituciones.

P. Si te he de decir la verdad, no puedo menos de confesar que es muy imperfecto el conocimiento que tengo de ellas, ó hablando con mas propiedad, que las ignoro: pero la experiencia me enseña con una gran prontitud, ya por medio del dolor, ó ya del placer, el uso que debo hacer de aquellas cosas que me son absolutamente necesarias. Todos los demas conocimientos me son inútiles; á mas de que la naturaleza ha fixado aquí los límites de sus lecciones, en las quales se nos ofrece un sistema cuya totalidad de partes estan ordenadas perfectamente: así en el caso de que haya en mí necesidades y deseos, habrá precisamente fuera de mí objetos propios para satisfacerlas; por consiguiente tengo la facultad de conocerlos y desfrutarlos.

H. Veo que Vmd. ciñe sus conocimientos á la esfera de un pequeño número de necesidades, y á otro pequeño número de cosas destinadas para su uso.

P. Es así; pero si mis conocimientos no son numerosos, son á lo menos bien ordenados, pues los he adquirido siguiendo el mismo órden de mis necesidades, y de las relaciones que

las cosas tienen conmigo: por consiguiente descubro en la esfera de mis conocimientos un sistema que corresponde al que siguió el Autor de mi naturaleza, lo que no es admirable: porque habiéndome revestido con tales y tales necesidades y facultades, se siguieron naturalmente á esta constitucion todos mis conocimientos é indagaciones.

H. No es poca satisfaccion el que se concilie su sistema de Vmd. con el del Creador de la naturaleza; ¿pero tiene Vmd. seguridad de esto?

P. Sí por cierto; pues observo que todo está igualmente ligado en uno y otro: siendo así que mis órganos, las sensaciones que experimento, los juicios que hago, la experiencia que los confirma ó corrige forman los dos sistemas dirigidos á mi conservacion; de modo que parece que el que lo hizo no lo dispuso todo con tanto orden, sino para cuidar por sí mismo de mi conservacion. En este supuesto yo creo que este es el sistema que se debiera estudiar para aprender á raciocinar. Igualmente me persuado á que nunca se observarán bastante las facultades que nos presta nuestra constitucion, y el uso que nos obliga á hacer de ellas. En una palabra, jamas se observarán bastante, lo que hacemos únicamente segun ella; pues si supiéramos aprovecharnos de sus lecciones serian estas la mejor de las lógicas.

H. ¿Y á qué se reducen estas lecciones?

P. A evitar lo que puede perjudicarnos, y á buscar lo que nos sirve de provecho; pero para esto no es preciso que juzguemos de las esencias de los seres; pues el Autor de nuestra naturaleza no lo exige, antes bien sabe que su co-

nocimiento sobrepuja á nuestra capacidad: así solo quiere que juzguemos de las relaciones que tienen las cosas con nosotros, y de las que tienen entre sí, siempre que el conocimiento de estas últimas puede acarrearnos alguna utilidad.

H. ¿Quál es el medio que tenemos para juzgar de estas relaciones?

P. El observar las sensaciones que hacen los obgetos sobre nosotros; pues la esfera de nuestros conocimientos se dilata en razon de lo que se extienden nuestras sensaciones; pero en pasando de estos límites nos es imposible todo descubrimiento.

H. ¿En qué orden debemos estudiar las relaciones que nos conviene conocer?

P. En aquel que pone nuestra naturaleza ó constitucion entre nuestras necesidades y las cosas: así somos tanto mas dóciles á sus lecciones, observamos metódicamente, y hacemos lo que nos indica que hagamos quanto mas urgentes son nuestras necesidades; lo que nos manifiesta que nos hace analizar muy temprano.

Como nuestras indagaciones se ciñen á los medios de satisfacer el pequeño número de necesidades con que nos ha revestido la naturaleza; el uso que hacemos de las cosas nos hace ver inmediatamente si hemos hecho bien ó mal estas averiguaciones; y en el último caso nos indica que hagamos otras. Es cierto que podemos caer en errores, porque los encontramos en el camino; pero este camino es el de la verdad, y el que nos conduce á su templo.

Observar relaciones, confirmar ó corregir nues-

nuestros juicios con nuevas observaciones es lo que nos hace practicar la naturaleza, y lo mismo que repetimos en cada nuevo conocimiento que adquirimos: y ve aquí á qué se reduce el arte de raciocinar; arte á la verdad tan simple como la naturaleza, que nos lo enseña.

H. Segun lo que acaba Vmd. de decir, advierto que conocemos en quanto es pósible el arte de raciocinar.

P. Eso seria cierto, si siempre hubiéramos sido capaces de advertir que la naturaleza es quien lo enseña, y la única que puede enseñarlo: en este caso habriamos continuado como nos hizo principiar; pero nos hemos acordado tarde de hacer esta advertencia, ó por mejor decir hoy es la primera vez que la hacemos, y la primera que observamos en las lecciones de la naturaleza todo el artificio de este analisis, que ha prestado á los hombres de ingenio el poder de crear las ciencias y de extender sus límites. Pero por una fatal desgracia hemos olvidado estas lecciones: y en lugar de observar las cosas que deseamos conocer las hemos imaginado, y de suposiciones falsas en suposiciones falsas nos hemos descarreado entre una multitud de errores, que habiéndose convertido en preocupaciones los hemos adoptado por principios: así nos hemos extraviado cada vez mas, y no hemos sabido razonar sino segun los malos hábitos que habiamos contraido; de modo que el arte de abusar de las palabras ha sido el equivalente del arte de raciocinar: por consiguiente ha sido arbitrario, frívolo, ridiculo, absurdo, y ha contraido todos los vicios

cios de las imaginaciones desarregladas.

H. ¿Con que para aprender á raciocinar será preciso pensar en corregir estos malos habitos?

P. Sí por cierto: y cata aquí la causa de que sea en la actualidad tan dificil este arte, que en sí es facilísimo; pues obedecemos á estos hábitos con mucho mas gusto que á la naturaleza, y los llamamos segunda naturaleza, para excusar nuestra debilidad ó ceguedad: pero en realidad no son sino una naturaleza alterada y corrompida.

H. Hemos dicho en una de las lecciones anteriores, que para adquirir un hábito basta repetir una accion muchas veces, y que para perderlo basta abandonarlo: ¿conque hay mas que abandonar los vicios que hemos contraido en el modo de raciocinar?

P. Sin duda que es preciso desnudarse de estos venenosos hábitos como de un vestido emponzoñado; pero aunque parece á primera vista que es tan facil adquirir estos hábitos como dexarlos, no es así.

H. ¿Por qué ha de ser mas dificil uno que otro?

P. Porque quando aspiramos á contraer un hábito pensamos antes de obrar; y quando lo queremos perder, ya hemos obrado antes de pensar. A esto se agrega que quando los hábitos han llegado á formar lo que llamamos segunda naturaleza, nos es casi imposible advertir que son malos: por esta razon los descubrimientos de esta clase son los mas dificiles, y como tales se escabullen del mayor número.

H. ¿De qué clase de hábitos habla Vmd.?

P.

P. De los del alma; pues de los del cuerpo todos podemos juzgar solamente con la experiencia, la qual basta para instruirnos en si son útiles, ó nocivos: y quando no son ni uno ni otro, el uso hace de ellos lo que quiere, y juzgamos por él.

H. ¿Pero por ventura los hábitos del alma no están igualmente sometidos á los caprichos del uso?

Es demasiado cierto, y por desgracia son tanto mas contagiosos estos hábitos, quanto repugna el alma ver sus defectos, en fuerza de una gran pereza para reflexîonar sobre sí misma: así hay personas que se avergüenzan de no pensar como todos los demas: á otros les es muy trabajoso no pensar sino por sí mismos; y si algunos tienen la ambicion de singularizarse, es las mas veces para pensar aun peor: en contradiccion consigo mismos no quieren pensar como los demas, y sin embargo no sufren que se piense diversamente que ellos.

H. ¡Es terrible cosa, que los que estan en contradiccion consigo mismos se ofendan de que no se piense como ellos!... ¿Supongo que todos estos malos hábitos producirán conseqüencias muy funestas?...

P. Son tan funestas, que no se pueden oir sin extremecerse, y derramar muchas lágrimas.

H. Sírvase Vmd. de hacerme un pequeño bosquejo de ellas.

P. Quando leas la historia observarás las diversas opiniones de que está inundado el mundo: verás las ideas falsas, contradictorias y absurdas que ha derramado la supersticion, y juz-

juzgarás de la fuerza de los hábitos por el ahinco con que se respeta el error, y por la preferencia que se le concede sobre la verdad: verás como se van multiplicando las preocupaciones con los desórdenes en las naciones, desde su principio hasta su decadencia, y te admirarás de las pocas luces que se encuentran en los mismos siglos que se llaman ilustrados: por lo general, ¡qué legislaciones! ¡qué gobiernos! ¡qué jurisprudencia! ¡qué pocos pueblos han tenido buenas leyes! ¡y qué poco han durado las buenas!...

Finalmente, si fixas tu atencion sobre el espíritu filosófico entre los Griegos, entre los Romanos, y entre los pueblos que les sucedieron, colegirás en virtud de las opiniones transmitidas de edad en edad, lo poco conocido que ha sido en todos los siglos el arte de reglar el pensamiento, y quedarás atónito al considerar nuestra actual ignorancia en este asunto si te recuerdas de que hemos nacido despues de un sinnúmero de hombres dotados de gran ingenio, y que han dilatado los límites de nuestros conocimientos. Para que no te quede la menor duda sobre este asunto, no necesitas mas que parar tu atencion sobre el caracter de los sectarios: de aquellos espíritus inquietos y orgullosos que tienen la ambicion de dominar exclusivamente, y sobre todo de singularizarse; así en vez de buscar la verdad la embrollan, excitando qüestiones frívolas, hablando un *guirigay* in inteligible, observando poco; dando sus sueños por interpretaciones de la naturaleza: en una palabra, ocupados en hacerse mal unos á

otros

otros, y en acrecentar el número de sus partidarios, emplean todo género de medios para lograr su objeto, y lo sacrifican todo á las opiniones que quieren exponer.

H. Ya veo que todo lo que Vmd. me acaba de insinuar es un monton de obstáculos, que embarazan el reconocimiento de la verdad; pero me parece que se puede salir de este laberinto con el hilo de Ariana; esto es, con las lecciones de lógica que Vmd. me va dando.

P. No es tan fácil como te parece.

H. ¿Por qué no ha de ser tan fácil como yo creo?..

P. Porque los errores se alimentan por las causas que los produxeron; esto es, por las supersticiones, por los gobiernos, por la mala filosofía, y porque se defienden mutuamente, en conseqüencia de estar ligados entre sí: en este supuesto, se gana muy poco ó nada si no se exterminan de una vez, para lo que seria preciso mudar repentinamente todos los hábitos del espíritu humano; pero estos hábitos, además de estar muy inveterados se hallan apoyados de las pasiones que nos ciegan; así en el caso de que se encuentren algunos hombres capaces de abrir los ojos, son muy débiles para corregir cosa alguna, respecto de los poderosos que quieren la permanencia de las preocupaciones y de los abusos.

H. Perdone Vmd., padre, en que insista sobre que las lecciones de lógica que Vmd. me da bastan para exterminar todos estos obstáculos, pues la verdad tiene tal fuerza, que no necesita de mas auxilio que los que tiene en sí mis-

misma para triunfar de todos sus enemigos.

P. Tienes mucha razon en el fondo; ¿pero no ves que supones una cosa que no existe: no ves que nuestras preocupaciones, y todos los embarazos que te he insinuado se oponen á que se estudie con la reflexion que se debiera? Es incontrastable, que si se aprendiera la lógica como corresponde no dominaria ya en el mundo sino la verdad; pero acuérdate que esta no se puede decir siempre.

H. Con que estamos de acuerdo en lo substancial.

P. Sí, por cierto.

H. Pues tenga Vmd. á bien de continuar explicándome el origen de nuestros errores, supuesto que será mas fácil aplicar el remedio curativo de nuestras enfermedades intelectuales á proporcion de que se conozca su causa.

P. Está muy bien: todos nuestros errores parece que suponen en nosotros tantos malos hábitos como juicios falsos adoptamos por verdaderos: sin embargo, todos tienen el mismo origen, y proceden igualmente del hábito de servirnos de palabras antes de haber determinado su significacion, y aun antes de haber conocido la necesidad de determinarla, pues nada observamos; así no sabemos lo importante que es el observar: juzgamos atropelladamente, sin hacer la menor reflexion sobre los juicios que formamos, y creemos que adquirimos conocimientos aprendiendo palabras que en realidad no son sino vibraciones del ayre. En nuestra infancia pensamos como piensan los que nos rodean; así adoptamos todas sus preocupacio-

cio-

ciones, y quando llegamos á la edad en que nos persuadimos á que pensamos por nosotros mismos, continuamos pensando como el comun de los hombres, porque pensamos segun las preocupaciones que nos inspiraron. En este caso, á proporcion de los progresos que hace, al parecer, el espíritu, se descarría, y los errores se acumulan de generacion en generacion.

H. ¿Y qué remedio encuentra Vmd. para arreglar la facultad de pensar quando las cosas han llegado á este punto?..

P. Olvidar quanto se ha aprendido, tomar las ideas desde su origen, seguir su generacion, y como dice Bacon, volver á fundir el entendimiento humano.

H. Vea Vmd. como venimos á parar en que todo se compone aprendiendo bien la lógica que Vmd. me va enseñando.

P. Ya te he dicho que en el fondo tenias razon; pero dime: ¿quién crees que se halla mas apto para conseguir el fin de buscar la verdad, un sugeto que ya haya estudiado muchas cosas al modo que por lo regular se enseñan, ú otro que nada sepa?

H. No es menester ser muy brujo para responder á ese acertijo; pues el que sabe mucho, pero mal, y malas cosas, diria yo, hablando á lo matemático, si es permitido que use de este lenguage, que tenia una cantidad negativa; y que así como el que debe cien pesos tiene menos que nada, pues necesita adquirirlos para hallarse á nivel con el que nada tiene, pero que no debe; del mismo modo el que sabe muchas

co-

cosas, pero malas, será menester que de todas sus preocupaciones para quedarse á nivel con el que no tiene ninguna: y como esto le costaria mucho trabajo, claro está que se halla en peor disposicion que el que nada sabe. Tambien podria responder con un cuento que le he oido á Vmd.

P. Pues cuéntalo.

H. Habiendo llegado á un lugar un famoso tañedor de vihuela, se dirigió á él un aficionado para que le diera leccion: tratándose de la paga, le propuso al maestro que le debia llevar menos que á los demas, porque ya estaba bastante adelantado; pero aquel, léjos de convenir con su proposicion, le dixo que le habia de pagar el doble. Esta respuesta le sorprehendió; y habiéndolo observado el músico, le dixo: no tiene Vmd. que sorprehenderse, pues si pido á Vmd. doble recompensa es porque me costará mucho mas trabajo en desarraigarle los vicios que ha contraido, que si no tuviera alguno.

P. Me gusta mucho ese buen humor: me has respondido perfectamente; ahora hazte cargo de los efectos que produce una mala educacion, y que si esta es mala es porque es contraria á la naturaleza. Ya te he dicho en los principios que los niños se inclinan por sus necesidades á ser observadores y analizadores, y que tienen en sus facultades recientes quanto se requiere para ser uno y otro, y que en algun modo lo son por precision, en tanto que la naturaleza solo los guia. Pero inmediatamente que empezamos á conducirlos les interceptamos la propension que tienen á observar y á analizar.

Su-

Suponemos que no raciocinan, porque no sabemos raciocinar con ellos; y mientras llega la edad de la razon, que principiaria sin nuestro auxîlio, y que la retardamos por todos los medios posibles, los condenamos á que juzguen por nuestras opiniones, preocupaciones y errores. Por consiguiente es preciso, ó que carezcan de talento, ó que este sea falso.

H. Si es tan fuerte el poderio de nuestra educacion, ¿cómo es que han disipado sus errores los que han enseñado á Vmd. todo lo que me dice?

P. No hay regla sin excepcion: ya te acordarás que te dixe en una de las lecciones anteriores (1), con el motivo de haberme hecho una reflexion muy parecida á esta; pues ahora te digo que si algunos se distinguen es porque estan dotados de una constitucion bastante enérgica para vencer tarde ó temprano los obstáculos que hemos opuesto al despliegue de sus talentos, y que los demas son plantas que por haberlas cortado por las raices mueren estériles. Dexemos la leccion por esta tarde: mañana exâminaremos el principio de *como el lenguage de accion analiza el pensamiento.*

(1) Leccion IV. Es menester que tengas presente que estas son de aquellas almas raras, &c.

LECCION XI.

Hijo. Cada dia me gusta mas el estudio de la lógica. Quanto me alegrara de que la estudiasen todos mis compañeros. Vmd. me ofreció ayer que me haria ver *cómo el lenguage de accion analiza el pensamiento*: así espero que empiece Vmd. quando guste con la leccion de esta tarde.

P. Sabe, pues, que no podemos raciocinar sino á favor de los medios que nos ha subministrado ó indicado la naturaleza: por consequencia es preciso observar estos medios y procurar el descubrir por qué son seguros algunas veces, y no lo son siempre.

Ya has visto en la leccion anterior que la causa de nuestros errores depende del hábito de juzgar por palabras, cuyo sentido no hemos determinado. Tambien sabes por lo que hemos dicho en la primera parte que las palabras nos son absolutamente necesarias para formarnos ideas de todas especies, y no tardaremos en ver que las ideas abstractas y generales no son mas que denominaciones. En una palabra, todo confirma que no pensamos sino con el socorro de las palabras; y esto basta para que uno llegue á comprender como ha comenzado con las lenguas el arte de raciocinar, que no ha podido hacer progresos, sino en quanto ellas los han hecho, y que por consiguiente deben encerrar todos los medios que podemos tener para ana-

li-

lizar bien ó mal: luego es preciso no solo observar las lenguas, mas tambien, si aspiramos á conocer lo que fueron en su origen, observar el lenguage de accion, por el que se formaron.

H. Una vez que son necesarias estas observaciones, sírvase Vmd. de presentármelas, para que se satisfaga mi entendimiento.

P. Vamos allá. Los elementos del lenguage de accion nacieron con el hombre, y estos elementos son los órganos con que nos armó el Autor de la naturaleza: así hay un lenguage *inato*, aunque no hay ideas de esta especie (1).

H. Hemos convenido en que no hay *istinto*: Vmd. me lo vuelve á confirmar ahora, pues me dice que no tenemos *ideas inatas*: así permítame Vmd. que le diga que me parece que el lenguage de accion es primo hermano del istinto, y por consiguiente que no existe.

P. No, hijo mio,... te equivocas. Hazte cargo de que es preciso que precedan á nuestras ideas los elementos de algun lenguage dispuesto anticipadamente; porque sin alguna especie de signos nos seria imposible analizar nuestros pensamientos para darnos cuenta de lo que pensamos, esto es, para verlo de un modo distinto: así nuestra constitucion exterior está destinada á representar todo quanto pasa en el alma, como es que la expresion de nuestros senti-

ti-

(1) De este parecer son los mas celebres Lógicos. Piquer es uno de ellos, como se puede ver en su obra de Lógica, quando trata sobre las ideas inatas.

timientos y juicios, por lo que nada puede ocultarse quando habla.

H. Lo creo muy bien; pues he oido hablar de los pantomimos que habia en Roma, quienes decian tanto con sus acciones como los oradores ó los cómicos con las palabras.

P. No es admirable que lo hicieran al paso que se iban pronunciando las palabras, quando sabemos que las acciones representan de una vez todos los sentimientos que experimentamos en el mismo instante; pues las ideas que son simultaneas en nuestro pensamiento, lo son naturalmente en esta especie de lenguage; pero una multitud de ideas simultaneas no podran presentarse con claridad y distincion sino en tanto que hayamos contraido el hábito de observarlas una despues de otras: y á este hábito debemos sin duda la prerogativa de distinguirlas, con tal prontitud y facilidad, que admira á los que no han contraido el mismo hábito, como se ve en un músico, el qual distingue en la armonia todas las partes, que se oyen al mismo tiempo, porque su oido está acostumbrado á observar los sones y á apreciarlos.

H. ¿ quándo comenzamos á hablar este lenguage de accion?

P. Inmediatamente que sentimos, á pesar de que no tenemos entonces el designio de comunicar nuestros pensamientos. Tampoco pensamos en emplear el habla para darnos á entender, hasta que hayamos advertido que nos han entendido: pero en los principios nada intentamos, porque nada hemos observado. En estas circunstancias todo es confuso en nuestro len-

lenguage, y nada distinguimos mientras no aprendemos á hacer analisis de nuestros pensamientos: pero aunque todo sea confuso en nuestro lenguage, encierra sin embargo todo quanto sentimos y quanto distinguimos en el momento feliz en que sabemos hacer el analisis de nuestros pensamientos; esto es, de los deseos, de los temores, de los juicios, de los razonamientos: en una palabra, de todas las operaciones de que es capaz el alma; porque si todo esto no existiese no podria encontrarlo allí el analisis.

H. A pesar de la claridad con que me explica Vmd. las cosas observo que se requiere poner mucha atencion para comprehender esta materia; y como todo lo que me ha dicho Vmd. hasta ahora lo ha encadenado de modo que entendidos bien los principios de sus aserciones, son muy fáciles de comprehender las conseqüencias que resultan de ellos, sentiria pasar de aquí sin quedar enteramente satisfecho: en este supuesto tenga Vmd. á bien de desmenuzarme la explicacion *de cómo aprenderán de la naturaleza estos hombres á analizar las cosas* que me acaba de insinuar.

P. Con mucho gusto. Todos los hombres tenemos necesidad de socorrernos mutuamente: luego cada uno de nosotros necesita darse á entender, y por consiguiente de entenderse á sí mismo. Como obedecemos á la naturaleza, y sin designio premeditado, segun acabamos de observar, decimos de un golpe quanto sentimos; porque es natural á nuestra accion explicarlo así: sin embargo el que solo percibe por los ojos no entenderá, si no descompone aque-

lla accion, para observar una despues de otra sus movimientos; pero le es natural el descomponerla, y por consiguiente la descompone antes de haber concebido el designio de hacerlo: porque aunque ve á un tiempo todos sus movimientos, no repara á la primera ojeada sino en aquellos que mas le chocan: á la segunda repara en otros, y á la tercera todavia en otros; de donde se sigue que los observa sucesivamente, y que si los observa sucesivamente hace su analisis.

No podemos menos de caer en cuenta tardè ó temprano sobre que nunca entendemos mejor á los demas hombres, que quando descomponemos sus acciones, y por conseqüencia podremos advertir que necesitamos para darnos á entender de descomponer las nuestras; en cuyo caso iremos adquiriendo paulatinamente el hábito de representar unos despues de otros los movimientos que nos hace practicar á un tiempo la naturaleza; y entonces el lenguage de accion se convertirá para nosotros en un método analítico.

H. ¿Por qué le llama Vmd. método analítico?

P. Porque la sucesion de los movimientos no se hará arbitrariamente, y sin reglas; porque siendo la accion el efecto de las necesidades y de las circunstancias en que uno se encuentra, es natural que se descomponga segun el orden impreso por las mismas circunstancias y necesidades; y aunque puede variar, y que realmente varía este orden, jamás puede ser arbitrio, como no lo puede ser en una pintura, en la qual estan determinados el sitio, la accion y el caracter de cada personage, quando se ha

da-

dado el asunto con todas sus circunstancias.

Ahora bien, quando descomponemos nuestra accion descomponemos nuestro pensamiento: así por lo que mira á nosotros, como por lo que respeta á los demas hombres, con que analizamos tambien, y si nos damos á entender es porque nos entendemos á nosotros mismos.

Así como la accion total es la imagen de todo el pensamiento, las acciones parciales son otras tantas imágenes de las ideas de que se compone; con que si descomponemos tambien estas acciones parciales, descompondremos igualmente las ideas parciales, de las quales son signos, y formaremos continuamente nuevas ideas distintas.

H. ¿Bastará esta descomposicion para que cada uno analice sus pensamientos?

P. Basta, y rebasta, pues con su auxîlio se puede desenrollar hasta sus mas pequeñas partes; y así siempre que se encuentren los primeros signos no hay mas que consultar la analogia, la qual suministrará lo que falte.

H. ¿Segun eso no habrá ideas que no pueda expresar el lenguage de accion?

P. Es tan cierta tu conseqüencia como inegable, que las expresa con tanta mas claridad y precision, quanto mas sensiblemente se manifieste la analogia en la serie de los signos que se hayan elegido.

H. ¿Con que es menester que haya analogia en los signos que se hayan elegido?

P. Debe haberla precisamente, pues los signos que absolutamente fuesen arbitrarios no se podrian entender, porque no siendo análogos no seria posible que la acepcion de un signo

co-

conocido nos conduxera á la acepcion de otro signo incógnito.

H. ¿De ese modo la analogia constituirá todo el artificio de las lenguas?

P. Seguramente: y debes saber que ellas son fáciles, claras y exâctas, á proporcion de la claridad y distincion con que se presenta la analogia.

H. Hace poco que me dixo Vmd. que hay un lenguage inato, aunque no habia ideas inatas: le hice á Vmd. una objecion: Vmd. me contextó; pero no llegué á comprehender enteramente esta asercion, y si entonces no pedi á Vmd. una nueva explicacion, fue porque me distraxe con la reflexîon que hice sobre los pantomimos, á la que Vmd. me respondió; así le suplíco que me aclare esta materia.

P. Con mil amores; atiende á las observaciones siguientes, y se evaporará la nube que te estorba ver la verdad de mi proposicion.

El lenguage á quien llamo inato, el qual es un lenguage que no hemos aprendido, porque es el efecto natural é inmediato de nuestra constitucion, dice de una vez todo quanto sentimos: de donde resulta que no es un método analítico; que no descompone nuestras sensaciones; que no nos hace advertir quanto contienen; y que por conseqüencia no nos suministra ideas. Pero quando se ha reducido á un método analítico descompone las sensaciones, y nos ofrece ideas: mas como este método se aprende, se sigue que no es inato si se mira por este aspecto.

Por el contrario, baxo de qualquiera respeto que se consideren las ideas, ninguna podrá

ser

ser inata; pues si es cierto que se hallan todas en nuestras sensaciones, no es menos seguro que son para nosotros como si no estuviesen, quando no hemos sabido observarlas, y cata aquí la causa de que no se asemejen las ideas del sabio y del ignorante, aunque tengan la misma organizacion, y que se asemejen por el modo de sentir. Es verdad que ambos han nacido con las mismas sensaciones, y con la misma ignorancia; pero el uno ha analizado mas que el otro. Ahora bien, si el analisis es quien suministra las ideas, estas no pueden menos de ser adquiridas, porque la misma analisis se aprende y adquiere tambien: luego no hay ideas inatas. Por consiguiente se raciocina mal quando se dice, *esta idea está en nuestras sensaciones*; *luego tenemos esta idea*, y sin embargo jamas se cansan de repetir este raciocinio; porque á nadie se le ha ofrecido hasta ahora que nuestras lenguas son otros tantos métodos analíticos: así no se advertia que no analizamos sino con su auxîlio, y se ignoraba que las somos deudores de todos nuestros conocimientos, por cuya razon la metafisica de muchos escritores no es sino una xerga incomprehensible, tanto para ellos como para nosotros.

H. quedo enteramente satisfecho: pero lo que Vmd. me acaba de decir sobre que las lenguas son métodos analíticos ha encendido de tal modo mi curiosidad, que no se podrá apagar hasta que oiga á Vmd. su explicacion.

P. Mañana te daré no solo ese gusto, sino tambien te indicaré la *imperfeccion de estos métodos.*

LEC-



LECCION XII.

Hijo. Vmd. me concede siempre mas de lo que le pido: y esta profusion cariñosa que le merezco me empeña cada vez mas y mas en complacer á Vmd., y en dedicarme al estudio.

Padre. No pretendo que hagas nada por complacerme, sino porque te lo dice la razon; y solo porque esta se convenza, celebraré que me creas lo que te voy á decir en la leccion de esta tarde.

Concebirás desde luego como las lenguas son otros tantos métodos analíticos, supuesto que ya sabes que lo es tambien el mismo lenguage de accion; é igualmente comprehenderás por lo que te he enseñado, que si careciésemos de este último lenguage, nos veriamos en la imposibilidad de analizar nuestros pensamientos, á no haberlo suplido con el lenguage de los sonidos articulados, pues el analisis no se hace ni se puede hacer sino á favor de signos.

H. Tiene Vmd. razon: todo eso resulta de mi última leccion.

P. Tambien es menester notar, que si el analisis no se hubiese hecho desde luego con los signos del lenguage de accion, jamás se habria hecho con los sonidos articulados de nuestras lenguas.

H. ¿Y por qué?

P. Porque una palabra no podia transformarse en signo de una idea, si esta no hubiera podido demostrarse en el lenguage de accion, co-

como tambien porque no podia demostrarla este lenguage, en caso de no haberla hecho observar con separacion de qualquier otra. Ten presente estas reflexîones, y recuérdate que no saben los hombres lo que pueden hasta que la experiencia les hace reparar en lo que hacen, siguiendo únicamente la naturaleza; y por esta razon jamás han aplicado designio alguno á otras cosas sino á aquellas que ya habian hechô antes de haber pensado hacerlas: así me persuado á que se confirmará siempre esta observacion, é igualmente á que si no se nos hubiera ocultado se raciocinaria mejor de lo que se acostumbra.

H. Si no saben nada los hombres hasta que la experiencia les hace observar lo que hacen, se seguirá que no piensan en hacer analisis hasta despues de haber notado que las han hecho; y asimismo que no piensan en hablar el lenguage de accion para darse á entender hasta despues de haber advertido que por su medio se entendian: se seguirá tambien, que no han pensado en hablar con sones articulados hasta despues de haber observado que han hablado con semejantes sones; y por último, que las lenguas empezarian antes de haber pensado en formarlas.

P. Todas esas conseqüencias son justas; es evidente que las lenguas empezarian antes de haberse pensado en formarlas, como hubo Poetas y Oradores antes de pensar en serlo. Mira lo fecundo que es en verdades un principio cierto: por no haberlo tenido presente se ha atormentado la imaginacion de los sabios en la pesquisa del origen de las lenguas: quitémosnos de cuentos,

tos, y convengamos en que todo lo que han llegado á ser los hombres lo han sido desde luego, por solo la naturaleza, y que no han estudiado para serlo sino quando han observado lo que la naturaleza les habia precisado á hacer, pues ella es la que todo lo ha principiado, y siempre bien: verdad que nunca se repetirá bastante.

H. Quedamos de acuerdo en que las lenguas se hablaron antes de haber pensado en formarlas; ¿pero no les sucedió á estas lo mismo que á todas las invenciones mecánicas; esto es, que son imperfectas en los principios?

P. Todo lo contrario: á menos de que no entiendas por la palabra *principios* las primeras experiencias.

H. Me dexa Vmd. sorprehendido.

P. ¿No te haces cargo de que las lenguas no pudieron menos de ser métodos exâctos, mientras no se habló sino de cosas relativas á las urgencias de primera necesidad, porque si ocurria entonces el suponer en un analisis lo que no debia haber, la experiencia se lo advertiria al momento, y por consiguiente, que se corregirian prontamente los errores?

H. ¿Pero estas lenguas serian entonces muy limitadas si se ceñian á las urgencias de primera necesidad?

P. Es muy cierto, mas no porque fuesen limitadas serian menos exâctas: quizas las nuestras no lo son tanto, pues estas no son exâctas, porque hablan de muchas cosas confusamente, como sucede á las nuestras, sino porque hablan con claridad, aunque sea de un corto número.

H.

H. Una vez que las lenguas fueron exâctas, mientras no se habló sino de cosas relativas á las urgencias de primera necesidad, es una lástima que nos hayamos descarriado en lo sucesivo: pero dígame Vmd. ¿por qué no siguieron el mismo rumbo con todas las palabras de que se compone ahora nuestro lenguage?..

P. Porque como los hombres analizaban sin percibirlo, no advertian que si tenian ideas exâctas se las debian únicamente al analisis, pues no conocian toda la importancia de este método; así analizaban menos, á proporcion que se descubria menos la necesidad de analizar; pero quando estuvieron asegurados de poder satisfacer sus urgencias de primera necesidad, se formaron otras menos necesarias; se pasó despues á otras menos precisas, y al cabo se llegó por grados hasta forjarse necesidades de pura curiosidad; necesidades de oponion; y en fin, necesidades inútiles, y todas ellas á qual mas frívolas.

Entonces cada dia se fue conociendo menos la necesidad de analizar: no tardó mucho en declararse solo un deseo de hablar, y se hablaba antes de tener ideas de lo que queria decirse, pues este tiempo ya no era aquel en que los juicios se sometian naturalmente á la prueba de la experiencia, y en que habia el mismo interes en asegurarse, de si las cosas de que se juzgaba eran tales como se suponian: así se complacian en creerlas sin exâmen, y un juicio que habian formado por hábito se admitia como una opinion induvitable: lo peor era que estas equivocaciones eran freqüentes, porque las cosas de

 que

H. Quando me propone Vmd. las cosas que me ha de explicar, me parecen tan difíciles como lo que prometen los que hacen juegos de manos; pero despues que me las explica Vmd. quedo tan satisfecho y sorprehendido, como quando veo que un titiritero me saca la carta que le he pedido.

P. Pues mañana te haré otro juego de entendimiento, así como los titiriteros los hacen de manos, para instruirte en la influencia que tienen las lenguas.

LECCION XIII.

Hijo. Yo aseguro á Vmd. que creia que como las lenguas son un agregado de palabras, y que estas no son mas que el efecto del sacudimiento del ayre, no podian aumentar un ápice nuestros conocimientos; pero advierto que vivia en un error grosero, pues ya descubro que son mucho mas de lo que habia imaginado; de aquí adelante las apreciaré muchísimo, especialmente con la explicacion que va Vmd. á hacerme, de lo que influyen en nuestros conocimientos.

Padre. Empecemos, pues, la leccion: supuesto que se han hecho otros tantos métodos analíticos, las lenguas, formadas al paso que analizamos, comprehenderás desde luego que nos es natural el pensar con arreglo á los hábitos, que en su conseqüencia hemos contraido; y como por otra parte pensamos con su auxîlio, claro está que dirigen nuestros conocimientos, nuestas opiniones y nuestras preocupaciones; en una palabra, que nos hacen en este género todo el bien y todo el mal que experimentamos: tal es su influencia, y no podia ser de otro modo.

H. Vmd. me hizo patente en la leccion de ayer que las lenguas son métodos imperfectos, así no es de maravillar que nos extravien; pero la voz de métodos con que las califica Vmd. me da á entender que no serán imperfectos por todos sus aspectos.

P. Es muy justa tu reflexion: convengo en

que

que no son enteramente imperfectos; pues es constante que algunas veces nos conducen bien, y tambien es muy cierto, que con el solo auxîlio de los hábitos contraidos en su idioma todos son capaces de hacer algunos buenos razonamientos; así principiamos, y vemos con freqüencia á ciertos hombres, que sin haber estudiado raciocinan mejor que otros que han estudiado mucho.

H. ¡Qué lástima que los filósofos no hayan dirigido la formacion de las lenguas; pues en este caso serian mucho mejores!

P. Pero era menester que hubieran sido unos filósofos de otra estofa que los que conocemos.

H. Yo quisiera que hubieran sido filósofos matemáticos.

P. Es verdad que en las matemáticas se habla con precision: porque el álgebra, obra de ingenio, es una lengua que no podia formarse mal. Tambien es cierto que algunas partes de la fisica y de la chîmica se han tratado con la misma precision por un pequeño número de excelentes ingenios nacidos para observar; pero en todas las demas ciencias, léjos de descubrir alguna ventaja observarás los mismos defectos, y aun todavia mayores; pues freqüentemente se hablan sin decir nada: muchas veces se hablan tambien solo para decir absurdos, y en general no parece que se hablan con la intencion de darse á entender (1).

H.

(1) Las palabras *instinto*, *movimientos maquinales*, y otras voces y frases de que está llena la metafísica, son una prueba de esta aseercion.

La

H. Ya veo que casi casi se puede decir, que las primeras lenguas vulgares serian las mas aptas para raciocinar.

P. Yo soy de ese parecer, fundado en que la naturaleza, que dirigia su formacion, á lo menos principiaria bien; en que la generacion de las ideas y facultades del alma debia ser sensible en estas lenguas (ya que la primera acepcion de una palabra se conocia, y ya que la analogia suministraba todo lo demas); en que las ideas abstractas se explicaban con los mismos nombres

La filosofia Aristotélica rebosa de iguales voces insignificativas: y si no que lo diga la definicion de la materia primera; esto es, la materia es aquella que *neque quid*, ni es algo: *neque quantum*, ni es cosa chica, ni grande: *neque quale*, ni tiene qualidad alguna (esto es, ni es caliente, ni fria, ni tibia, ni blanda, ni dura, ni obscura, ni clara, ni áspera, ni lisa) *neque aliquid eorum, quibus fit ens determinatum*; esto es, que no participa de alguno de los diez predicamentos que puso en sus categorías Aristóteles, y que hacen á un ente determinado. Con que ni es substancia ni accidente, ni extendida, ni sin extender, ni tiene qualidades, ni se compara con otra cosa, ni hace, ni padece, ni está en parte alguna, ni tiene sitio, ni hábito.

Desde luego se ve que no se podia haber excogitado una definicion mas hermosa de la *nada*, que la que dá Aristóteles de la materia.

Los que quieran una crítica graciosa de lo que es el mal gusto y el abuso de las palabras introducidas en las escuelas, lean la carta siguiente, que se atribuye al R. P. Fray Francisco Fulvio Frugoni, Mínimo.

Carta escrita al Doctor Salas Mancilla, Catedrático de Fisolofía Moral, *per modum habitus, en la Complutense palestra.*

Se-

bres de las ideas sensibles de donde se derivan; y que en lugar de verlos como nombres propios de estas ideas, se les miraba como expresiones figuradas, que manifestaban su origen. Entonces, por exemplo, no se preguntaba si la palabra *substancia* significaba otra cosa que lo *que está debaxo*; si la palabra pensar significaba otra cosa que *pesar*, *equilibrar*, *comparar*. En una palabra, no se pensaba en hacer las preguntas que hoy hacen los metafisicos; pues las lenguas, respondiendo con anticipacion á todas ellas,

Señor Doctor *secundum quid.*

He llegado de Alcalá, *tanquam à termino à quo*; á Burgos, *tanquam ad terminum ad quem*; y he visto los parientes *intuitive*, que (gracias á Dios) están todos *copulative* muy buenos, y *disjunctive* muy poco amigos. Aqui no hay cosa nueva, *secundum dici*: la Ciudad *per se* está muy sana; y algunas calenturillas corren *per accidens*. El ayre es fresquecillo *ab intrinseco*, y estas mañanas de Abril me han despertado *impulsive* la gana de dormir un poquillo, mas de lo que solia *usualiter*, y la de comer con *apetito elicito*; pues acullá no lo tenia, como Vmd. lo sabe, jamas *innato*. Mi salud, *in abstracto*, se va mejorando *progresive*, y los Dotores me aconsejan *collective* de tomar *per modum recipientis*, algunos xaraves *in sensu composito*, que *resolutive* me hagan, *in sensu diviso*, gastar el humor que tengo *materialir* en el estómago *formaliter* indigesto. Por esto, *necessitate medii*, me he puesto en purga *implicite*, y confio que dentro de pocos dias quedaré *absolute* en buen estado para servir á Vmd. *simpliciter*. Aqui riñeron la semana pasada unos pobretes *initiative*, y se descalabraron *positive*: llegó la justicia á prendellos *in concreto*, y púsolos en la carcel *per modum includentis*, *et inclusi*: exâminolos *divisive*, y halló que vivian de sus manos *in actu exercito*: hizoles proceso *in actu signato*; y

ellas, nó permitian que se hiciesen; y todavia no se habia introducido la mala metafisica.

H. ¿Segun eso la buena empezaria antes de las lenguas?

P. Sí por cierto, y á ella és á quien deben quanto tienen de bueno; pero esta metafisica era entonces mas bien un instinto que una ciencia; pues la naturaleza era quien guiaba á los hombres sin que lo supieran ellos mismos: y la metafisica solo llegó á ser una ciencia quando cesó de ser buena.

y ayer los sentenciaron *modaliter*, con destierro *exclusive*; pero antes mandó *efficaciter* poner á cada uno de ellos *seorsim* en un borrico, *tanquam in subjecto per modum alteri adjacentis*: paseáronlos por las calles acostumbradas *per modum transeuntis*, y el señor verdugo, *per modum per se stantis*, pególes *distributive* con la penca, *solitarie sumpta*, doscientos azotes *adhesive*. En el estudio no me detengo ya sino in *abstracto*, y no tengo comodidad *proxime*, por estar de mi librería *remote* de revolver hojas, sino *virtualiter*; pero sí de beber *eminenter* á la salud de los amigos *circumscriptive*: *specificative* á la de Vmd.; *y reduplicative* de toda la universidad *cathegorematice*: no faltando de hablar *extensive* de todos *in actu secundo*, y del señor Salas Mancilla *in actu primo*, por lo mucho que merece *complete*, y no *denominative*, y *extrinsece*, sino *realiter et quid ditative*, sin libertad *contradictionis*, aunque no lo quieran los émulos, con libertad *contrarietatis*, por ser muy *explicite predicamentaliter, et transcendentaliter*.

De Vmd.
Servidor *subjective*, y pariente *affective*,
El Doctor Juan Martin,
in Individuo.

H. Vmd. ha empleado la palabra *instinto*: Vmd. me aconsejó que solo la usase en la conversacion familiar: ¿pues qué razon tiene Vmd. ahora para valerse de ella?

P. Me has pillado.... tienes razon.... yo te aconsejé que no te valieras de ella quando hablases de serio: yo voy ridiculizando las voces insignificativas, y al mismo tiempo caigo en el vicio, contra el que predico: ¡mira quan grande es nuestra debilidad, y quanto cuidado se requiere para no desviarse del camino que traza la razon!

H. ¿Pues qué palabra substituiré ahora en lugar de la de *instinto*, porque yo no la he comprehendido?

P. Pon en su lugar *necesidad*; pues ya sabes que estas han sido las que nos han empeñado en los descubrimientos, y ten entendido que nuestra lengua seria muy exâcta, en caso de que el pueblo que la forma cultivase las artes y las ciencias sin tomarlas de ningun otro; porque la analogia manifestaria sensiblemente en la tal lengua el progreso de los conocimientos, y no seria necesario buscar su historia en otra parte; pues seria una lengua verdaderamente sabia, y ella sola lo seria. Pero quando son un conjunto de muchas lenguas extrangeras, y diferentes, todo se confunde: la analogia no puede percibir en las varias acepciones de las palabras el origen y la generacion de los conocimientos: ya no sabemos hacer que reyne la precision en nuestros razonamientos, y no cuidamos de este importante objeto: hacemos preguntas á la aventura, respondemos del mis-

mo

mo modo: abusamos continuamente de las palabras, y no hay opinion, por extravagante que sea, que no encuentre partidarios.

H. ¿Quiénes son los que han introducido este gran desorden?

P. Los que impropiamente se llaman filósofos: estos son los que han hablado mal por haber aspirado á hablar de todo, y por aquel prurito de aparentar un modo de pensar propio y peculiar, aun quando pensaban como todos los demas. Sutiles, singulares, visionarios é ininteligibles daban á entender freqüentemente que temian no ser bastante obscuros: así procuraban cubrir con un velo sus conocimientos verdaderos; y ve aquí la razon de que la lengua de la filosofia no haya sido mas que un *guirigay* por el discurso de muchos siglos.

Finalmente, se desterró de las ciencias esta gerigonza: con todo siempre forcejea para introducirse en ellas, disfrazándose baxo nuevas formas; de modo que se ven embarazados los mejores ingenios para cerrarles todos los resquicios; pero al cabo las ciencias han hecho progresos desde que los filósofos han observado mejor, y que han introducido en su lenguage la precision y exâctitud que entablaron en sus observaciones; de manera, que el raciocinio ha sido un efecto de la correccion de la lengua, de que se infiere que el arte de raciocinar ha seguido todas las variaciones del lenguage, que es lo que debia suceder.

H. El juego de manos intelectual que me prometió Vmd. hacer, y que acabo de ver, me ha gustado mas de los que hacia el competidor de

Pi-

Pineti, que nos divertió la otra noche; y si Vmd. no se cansa, ya quisiera que continuase haciendo otros juegos de la misma especie.

P. Tus deseos son justos; mi obligacion y mi cariño me dicen que debo complacerte, siempre que lo que me pidas no sea alguna llamarada del capricho, ó del antojo: así te haré mañana *algunas consideraciones sobre las ideas abstractas y generales, ó como el arte de raciocinar se reduce á una lengua bien hecha.*

LEC-



LECCION XIV.

Hijo. Quando me parece que ya no me falta que aprender, me suscita Vmd. nuevos asuntos que hacen cosquillas á mi curiosidad: ayer tuvo Vmd. la bondad de prometerme un nuevo asunto digno de fixar mi atencion: mis orejas esperan oir á Vmd., y mi alma desecha por este instante todo lo que puede distraerla.

Padre. Sabe, pues, que las ideas generales, cuya formacion te he explicado, constituyen una parte de la idea total de cada uno de los individuos á quienes convienen, y que por esta razon se les considera como otras tantas ideas parciales. La del hombre, por exemplo, constituye una parte de las ideas totales de Pedro y de Pablo; pues la encontramos igualmente en Pablo que en Pedro.

H. ¿Pero supuesto que no hay hombre en general, esta idea parcial no tendrá realidad fuera de nosotros?

P. Es así; pero la tiene en nuestra alma, donde exîste separadamente de las ideas totales ó individualidades, de las quales compone una parte; y si tiene realidad en el alma es porque la consideramos como separada de cada idea individual; y por esta razon la llamamos *abstracta*, pues abstracta no significa otra cosa que *separada*. Por conseqüencia las ideas generales no son sino otras tantas ideas abstractas; y ya ves que solò las formamos, tomando en

en cada idea individual lo que es comun á todas.

H. ¿Qué viene á ser la realidad que tiene en nuestra alma una idea general y abstracta?

P. Mirada como debe mirarse, no es mas que un nombre; y si es alguna otra cosa, dexa necesariamente de ser abstracta y general. Quando pienso, por exemplo, en el hombre, puedo considerar solamente en esta palabra una denominacion comun; en cuyo caso es patente que mi idea está en algun modo circunscripta á este nombre, que no se extiende mas allá, y que por consiguiente no es mas que este mismo nombre. Si por el contrario, al pensar en el hombre considero en esta palabra alguna otra cosa mas que una denominacion, depende en que efectivamente me represento un hombre; y un hombre no podia ser en la naturaleza, ni en mi alma el hombre abstracto y general.

H. Ya veo que resulta de lo que me dice Vmd. que las ideas abstractas no son mas que denominaciones.

P. Si absolutamente quisiéramos suponer otra cosa, nos pareceriamos á un pintor, que se obstinara en querer pintar al hombre en general, no pudiendo pintar jamas sino individuos.

Lo que te he manifestado sobre las ideas abstractas y generales, demuestra que su claridad y precision resultan únicamente del orden con que hemos hecho las denominaciones de las clases, y que por consiguiente solo hay un medio para determinar esta especie de ideas.

H. ¿Y quál es?

P. El de formar bien la lengua. Tambien con-

fir-

firman mis últimas observaciones lo que ya hemos demostrado; esto es, lo necesarias que son las palabras; pues si no tuviésemos ideas abstractas, tampoco tendriamos géneros y especies; y si no tuviéramos géneros y especies no podriamos raciocinar sobre cosa alguna: ahora bien, si no raciocinamos sino con el socorro de estas denominaciones, es una nueva prueba de que solo raciocinamos bien ó mal; porque nuestra lengua está bien ó mal formada; de cuyas reflexiones se sigue, que el analisis no nos enseñará á raciocinar sino en quanto nos instruye en formar bien nuestra lengua, mediante las lecciones que nos ofrece para determinar las ideas abstractas y generales; y por conseqüencia que todo el arte de raciocinar se reduce al arte de hablar bien.

H. Segun eso, hablar, raciocinar, formarse uno ideas generales ó abstractas, viene á ser en substancia lo mismo.

P. Por mas obvia que es esa verdad, podia pasar por un descubrimiento; pues lo cierto es que no se puede colegir otra cosa segun el modo con que se habla y se raciocina, segun el abuso que se ha hecho de las ideas generales; y finalmente segun las dificultades que creen hallar en concebir ideas abstractas los que encuentran tan pocas quando hablan de ellas.

H. ¿Con que quedamos de acuerdo, en que el arte de raciocinar se reduce solamente á una lengua bien formada?

P. Si por cierto: es inegable esa asercion; porque el orden que hay en nuestras ideas es el mismo que el que se encuentra en la subor-

dinacion que se descubre entre los nombres dados á los géneros y á las especies; y ya que no tenemos nuevas ideas sino porque formamos nuevas clases, es evidente que solo determinaremos las ideas, en tanto que determinemos las mismas clases; en cuyo caso raciocinariamos bien, porque la analogia nos conduciria en nuestros juicios, así como en la inteligencia de las palabras.

Convencidos de que las clases no son mas que denominaciones, no pensaremos en suponer que exîsten en la naturaleza *géneros y especies*; y no veremos en estas palabras sino una manera de clasificar las cosas, segun las relaciones que tienen con nosotros, y entre sí; reconoceremos que podemos descubrir solamente estas relaciones, y nos convenceremos de que no podemos decir lo que son, evitando por consequencia muchos errores.

H. Ya estoy convencido de que estos generos y especies en que clasificamos las cosas nos son necesarias, únicamente porque es preciso para formarnos ideas distintas, el descomponer los objetos que intentamos estudiar.

P. Igualmente te convencerás de la extension de nuestro entendimiento en el caso de que pares tu atencion, conocerás sus límites, y no intentarás propasarlos, no te descarriarás en tantas qüestiones, y en lugar de buscar lo que no se puede hallar encontrarás lo que se comprehende en la esfera de nuestro alcance; para lo que basta formarse uno ideas exâctas, lo que lograrás siempre que sepas ser virte de las palabras.

H.

H. ¿Pero de qué regla me valdré para esto?

P. Buscando solo en las palabras, lo que las hemos aplicado en vez de buscar las esencias de las cosas, que no hemos podido aplicarlas, quiero decir, buscando las relaciones que tienen las cosas con nosotros, y las que ellas tienen entre sí.

Sabrás tambien servirte de las palabras si considerándolas con respecto á la limitacion de nuestro entendimiento las miras únicamente como un medio de que necesitamos para pensar. En estas circunstancias conocerás que debe determinar su eleccion la mas perfecta analogía, y que esta debe determinar tambien todas sus acepciones: así ceñirás precisamente el número de las palabras al que necesitas, y no te extraviarás mas entre un sinnúmero de distinciones frívolas, de divisiones, de subdivisiones, y de voces extrangeras, que se barbarizan en nuestra lengua.

Finalmente, sabrás servirte de las palabras quando el analisis te haya hecho contraer el hábito de buscar su primera acepcion, en su primer empleo, y todas las demas en la analogía.

H. Esas reglas me parecen muy preciosas: así yo haré todo lo posible para que no se me olviden, ya que pende de su execucion el no extraviarse uno, quando emplea las palabras.

P. Sí, hijo de mi vida, es preciso que no las dexes olvidar; y tambien es preciso que tengas presente que solo al analisis que te acabo de insinuar debemos el poder de abstraer y de generalizar: que por consiguiente ella es la que nos suministra ideas exâctas de todas especies: en

una palabra, que ella es la que nos hace capaces de crear las artes y las ciencias; ó por mejor decir, que ella es quien las ha creado, y la que ha hecho todos los descubrimientos: así no hemos tenido que hacer mas que seguirla: la imaginacion misma, á quien se atribuyen todos los talentos, nada seria sin el socorro del analisis.

H. Tengo muy presente que habiéndole expuesto á Vmd. en la quarta leccion, que inculcaba mucho en la necesidad del analisis, me contextó diciendo, que inculcaria mas y mas; pues no estaba bien conocido su mérito, ni la necesidad de analizar: en todo el discurso de nuestras lecciones ha continuado Vmd. inculcando sobre las ventajas y precision de emplear este método; y segun las utilidades de que la somos deudores, no puedo menos de convenir con Vmd. segunda y tercera vez en que debemos repetir incesantemente, que el analisis es el único método de buscar la verdad, aunque incurramos en la nota de pelmazos; pues son incalculables los beneficios que resultarán al género humano de que se sepa esta verdad.

P. Son tan ciertos esos beneficios, que vuelvo á repetir, que la imaginacion, á quien se atribuyen todos los talentos, nada seria sin el analisis: nada, nada; mal digo: seria un manantial de oponiones, de preocupaciones, y de errores, y solo formaria sueños extravagantes, como lo testifican las obras de aquellos escritores que solo tienen imaginacion.

Es indubitable, que el camino que nos delinea el analisis está señalado por una serie de obser-

servaciones bien hechas, y que andamos por él con seguridad, porque sabemos siempre donde nos hallamos, y adonde vamos á parar: á esto se agrega, que el analisis nos ayuda con quanto nos puede ser de algun socorro, y que nuestro entendimiento, aunque debil por sí mismo, encuentra en él palancas de todas especies, y observa los fenomenos de la naturaleza en algun modo con la misma facilidad que si él mismo los reglase.

H. ¿Pero para juzgar bien de lo que le debemos será menester conocerlo bien?

P. De otro modo confundiriamos su obra con la de la imaginacion, pues las ideas á quienes llamamos abstractas, dexando de tocar á los sentidos, creeriamos que no vienen de ellos, y como entonces no veriamos lo qué tenian de comun con nuestras sensaciones, nos imaginariamos que son alguna otra cosa, y preocupados de este error nos cegariamos, ya sobre su origen, y ya sobre su generacion; nos seria imposible ver lo que son, y sin embargo creeriamos que lo estábamos viendo, mas no experimentariamos sino visiones; pues unas veces tendriamos á las ideas ya por entes existentes por sí mismos en el alma, ya por entes inatos, ó ya por entes añadidos sucesivamente á su ser: y otras veces las tendriamos por entes, que solo existen en Dios, y que solo vemos en él.

H. Así no es de maravillar, que semejantes sueños nos separen del camino de los descubrimientos, y que marchemos de error en error.

P. ¡Mira los sistemas que forja la imaginacion! cuidado con adoptarlos, pues entonces ya

no es posible tener una lengua bien formada, y somos condenados á raciocinar casi siempre mal; porque raciocinamos mal sobre las facultades de nuestra alma.

H. Estoy enteramente convencido de que los hombres se deben conducir segun me ha manifestado Vmd. que se dirigian quando salieron de la mano del Autor de la naturaleza.

P. No hay duda en que este es el verdadero camino; pues aunque marchasen entonces en sus indagaciones sin saber lo que buscaban, buscaban bien, y lo encontraban muchas veces aun sin advertir que lo habian buscado; pues las necesidades que les habia dado el Autor de la naturaleza, y las circunstancias en que los habia colocado, les precisaban á observar, y les advertian á menudo que no se entregasen á la imaginacion. El analisis que formaba la lengua la formaba bien; porque determinaba siempre el sentido de las palabras, y la lengua que no era extendida, pero sí bien hecha, guiaba á los descubrimientos mas necesarios. Por desgracia no sabian observar los hombres de qué modo se instruian; y podia decirse que no eran capaces de hacer bien, sino lo que habian hecho sin percibirlo, y que los filósofos que debieran haber buscado con mas luces, habian buscado muchas veces para no encontrar nada, ó para extraviarse.

Dexémoslo por hoy, y mañana nos divertiremos en el exàmen de como *se engañan los que miran á las definiciones como el único medio para remediar los abusos del lenguage.*

LEC-

LECCION XV.

Hijo. En la leccion tercera me prometió Vmd. tocar esta materia, y ha llegado su tiempo quando menos pensaba: veamos, pues, en qué se funda Vmd. para sentar esta proposicion.

Padre. La conversacion de esta tarde te lo manifestará: empecemos.

Los vicios de las lenguas son palpables, especialmente en las palabras cuya acepcion no está determinada, ó que no tiene sentido: así se ha querido cerrar esta brecha, y viendo que hay palabras que se pueden definir se ha creido que se podian definir todas; en su consequencia fueron miradas las definiciones como los verdaderos principios del arte de raciocinar.

H. Yo vivia en esa inteligencia, por haberlo oido á varias gentes.

P. Pues te equivocas, y se han equivocado igualmente todos los que siguen, y que han seguido esta opinion; pero de nada sirve que yo lo diga: tú eres geómetra, así no te satisfarás sino de demostraciones, y eso es lo que voy á hacer.

Decir que *un triángulo es una superficie terminada por tres líneas*, *es hacer una definicion.* Si esta ofrece una idea del triángulo, sin la qual seria imposible determinar sus propiedades, es porque para descubrir las propiedades de una cosa se requiere analizarla, y para analizarla es preciso tenerla presente, ó verla: así todo

quan-

quanto hacen estas definiciones es el manifestar, ó representar las cosas que se proponen para analizar. Nuestros sentidos nos manifiestan igualmente los objetos sensibles, y los analizamos, aunque no podamos definirlos; de donde se sigue, que la necesidad que hay de definir, no es sino la necesidad que hay de ver las cosas sobre quienes se quiere raciocinar: en este supuesto, si se pueden ver sin definirlas, las definiciones son inútiles; y este es el caso mas ordinario.

Es constante que para estudiar una cosa se requiere verla; pero quando la veo, solo me falta analizarla: así luego que descubro las propiedades de una superficie terminada por tres líneas, el análisis sola es el principio de mis descubrimientos, pues esta definicion no hace mas sino mostrarme el triángulo, objeto de mis inquisiciones, del mismo modo que me muestran mis sentidos los objetos sensibles; por consiguiente, la expresion *que las definiciones son principios*, solo significa que se requiere empezar viendo las cosas para estudiarlas, y que es necesario verlas como son.

H. ¿No significa mas?

P. Nada mas, y sin embargo se pretende que significa alguna cosa mas; pero lo cierto es, que la voz *principio* es sinónima de *comienzo*, y que en esta significacion se empleó en su origen; pero en lo sucesivo, á fuerza de usar esta voz, se adoptó sin aplicarla ninguna idea, y se establecieron por principio, muchos que realmente no son *comienzo*, *origen ó raiz* de alguna cosa.

H.

H. Pues Vmd. tambien ha empleado alguna vez la palabra principio: yo me acuerdo que me dixo Vmd., que nuestros sentidos son el principio de nuestros conocimientos.

P. Te equivocas, si crees que desapruebo la voz: lo que repruebo es la desmedida significacion que se le ha dado, como asimismo el que se hayan tomado por principios muchas cosas que no lo son; pero quando digo que nuestros sentidos son el *principio* de nuestros conocimientos, lo digo porque estos *comienzan* en los sentidos, y ya ves que en esto digo una verdad, y una cosa inteligible.

H. ¿Pero no sucede lo mismo quando dicen los matemáticos *que una superficie terminada por tres líneas es el principio de todas las propiedades del triángulo, porque todas sus propiedades empiezan en una superficie terminada por tres líneas?*

P. No por cierto; pues el decir que todas las propiedades de una superficie terminada por tres líneas empiezan en una superficie terminada por tres líneas, seria una definicion que nada me enseñaria.

H. ¿Es posible que no le enseñaria á Vmd. nada?

P. Nada realmente, pues no hace sino manifestarme una cosa que conozco, y cuya analisis puede únicamente descubrirme las propiedades: así te será fácil sacar la conseqüencia de que las definiciones se limitán á manifestar las cosas; pero ten entendido, que no siempre las manifiestan con igual claridad.

H. Sírvase Vmd. de ponerme un exemplo que me

me haga mas perceptible lo que me dice.

P. Leerás en varias obras, que el alma es una substancia que siente, mas ya ves que esta definicion ofrece una idea muy imprefecta del alma á todos aquellos á quienes el analisis no ha enseñado, que todas sus facultades son en su origen ó principio la misma facultad de sentir.

H. Es muy cierto.

P. No se debiera, pues, empezar á tratar del alma por semejante definicion, porque aunque todas sus facultades no sean en el principio sino la de sentir, no puede servirnos esta verdad de un *principio ó comienzo* en nuestra indagacion, si en vez de ser el primer conocimiento es el último; con que siéndolo efectivamente, pues es el resultado del análisis del alma y de sus facultades, es incontrastable, que no se debiera haber empezado á tratar del alma por semejante definicion.

H. Es palpable lo que Vmd. dice.

P. Á pesar de esto, encaprichados los geómetras en que es preciso definirlo todo, hacen vanos esfuerzos para dar con definiciones que no encuentran. Tal es, por exemplo, la de la línea recta, pues decir como habrás aprendido *que es la mas corta que se puede tirar de un punto á otro*, no es darla á conocer, es suponer que se conoce; y siendo la definicion en el lenguage de los matemáticos un principio, no debe suponer que es ya conocida la cosa. Ve aquí un escollo contra el que se estrellan todos los factores de elementos con grande escándalo de algunos geómetras, que se quejan de que aún no se haya dado una buena definicion

de

de la línea recta, sin hacerse cargo de que no se debe definir lo que es indefinible.

H. Pero una vez que las definiciones se ciñen á mostrarnos las cosas, ¿qué importa que esto sea antes ó despues que las conozcamos?

P. No hay duda, que el punto esencial es el conocerlas; pero el único medio de conseguirlo seria echar mano del analisis, y todos estarian convencidos de esta verdad, si se hubiera advertido que las mejores definiciones no son mas que unas anilisis: la del triángulo es una de ellas, pues ciertamente, para decir que es una superficie terminada por tres líneas, ha sido preciso observar y contar unos despues de otros los lados de esta figura. Es verdad que esta analisis se hace en algun modo de la primera ojeada, porque contamos con prontitud hasta tres lados; pero un muchacho no contaria con tanta présteza, mas con todo, analizaria el triángulo tan bien como nosotros, aunque lo analizase lentamente, así como nosotros, quando despues de haber contado sosegadamente hacemos la definicion ó el analisis de una figura de un gran número de lados.

No digamos, pues, que se requiere tener definiciones por principios en nuestras indagaciones: digamos mas sencillamente, que es menester comenzar bien; esto es, ver las cosas como son, y añadamos, que para verlas así, es preciso empezar siempre por el analisis.

H. Me parece de la última evidencia quanto Vmd. me dice.

P. Explicándonos de esta suerte, hablaremos

con mas precision, y no tendremos el trabajo de buscar definiciones que no se encuentran: sabremos, por exemplo, que para conocer la línea recta no es de ningun modo necesario definirla por el estilo de los geómetras, y que basta observar cómo hemos adquirido su idea.

Al ver que la geometría es una ciencia que se llama exâcta, se ha creido que para tratar bien todas las demas ciencias no habia que hacer sino imitar á los geómetras; de donde ha dimanado aquella mania, que sobresale entre los filósofos, ó los que quieren pasar por tales, de definir á su estilo.

Abre qualquiera diccionario de lenguas que sea, y verás que de cada artículo se quieren hacer definiciones sin lograr el fin; pues las mejores suponen como la de la línea recta, que la significacion de las palabras es ya conocida; y si nada suponen, no se entienden.

H. Yo convengo en que hay un prúrito insaciable de definir, pues el otro dia recorrí con otros compañeros el diccionario de la Academia para ver como definia algunas voces, y yo le aseguro á Vmd., que léjos de darnos mayores luces las definiciones, nos obscurecian mas: la primera voz que buscamos fue silla, y dice: *asiento hecho de madera y baqueta, paja ú otra cosa, con su respaldo y dos palos, que sirven para descansar los brazos, sobre quatro pies...* segun esta definicion, ya ve Vmd., padre, que no serán sillas las que tienen tres pies, tampoco las de tixera, tampoco las que no tienen brazos, &c.

Despues vimos las palabras zapatos, hebillas, &c.; pero lo que sacamos de nuestro exâmen fue, que esta clase de definiciones no nos dan á conocer mejor las cosas: y si su objeto es aclararlas, yo no sé por qué nos hemos de valer de ellas, quando no podemos lograrlo; con que así creo, que si nos hemos de empeñar en hacer definiciones, es menester que estas nos ilustren, y si no lo logran, que será mejor el evitarlas.

P. Es demasiado cierto que hay un prurito inapagable de definir, y esto pende de que no se reflexîona en que nuestras ideas son, ó simples ó compuestas: en el primer caso jamás se definirán, por mas que se empeñen los geómetras. La definicion de la línea recta lo prueba bastantemente; pero aunque no puedan definirse, el analisis nos mostrará siempre cómo las hemos adquirido, porque nos mostrará de dónde y cómo nos vienen.

Por lo que respecta al segundo caso, si una idea es compuesta, tambien toca á sola el analisis dárnosla á conocer; porque es la única que puede, á favor de la descomposicion, manifestarnos todas sus ideas parciales: así pertenece siempre á sola la analisis determinar de un modo claro y exâcto nuestras ideas, sean de la clase que fuesen.

H. ¿Y quedarán por este medio determinadas todas nuestras ideas?..

P. No, amigo: por mas que se haga, siempre quedarán ideas sin determinar, ó á lo menos no podrán determinarse á satisfaccion de todos.

H.

H. ¿Por qué razon?..

P. Porque no habiendo podido conformarse los hombres en componerlas cada uno del mismo modo, es preciso que sean indeterminadas.

H. Tenga Vmd. la bondad de nombrarme una de esas ideas indeterminadas.

P. Una de ellas es la que designamos por la palabra *espíritu*; mas aunque el analisis no pueda determinar lo que comprehendemos por una palabra, que no entendemos todos del mismo modo, determinaria sin embargo todo lo que se puede entender por ella, sin que esto se oponga á que cada uno entienda lo que quiera, como sucede por lo comun: quiero decir, que le será mas fácil corregir la lengua, que corregirnos á nosotros mismos; pero finalmente, ella sola es quien corregirá quanto pueda corregirse, porque ella sola es la que puede dar á conocer la generacion de todas nuestras ideas: por eso los filósofos se extraviaron quando abandonaron el analisis, y creyeron que podian suplirla con definiciones.

H. ¿Qué?...¿no comprehendemos todos la misma cosa por la palabra espíritu?

P. No por cierto; pues los Españoles quieren dar á entender con ella, ya el alma, ya un don sobrenatural para ser profeta ú obrar milagros: ya el vigor natural que vivifica el cuerpo que lo anima, que le alienta, y que le da fuerzas para obrar: ya el valor, brio y esfuerzo: ya el demonio, &c. &c. como se puede ver en el diccionario de nuestra lengua; y los Franceses, ademas de las varias acepciones que tienen iguales con

con nuestra lengua, tienen otras diferentes, que se pueden ver en el diccionario de la Academia Francesa: así me contento con decir, que por espíritu entienden las facultades que tiene el alma racional: así se dice *espíritu ilustrado*, *sutíl*, *claro*, *débil*, *confuso*, *embrollado*, *&c.* otras veces entienden por *espíritu* la facilidad de la imaginacion y de la concepcion: así dicen, *tiene mucho espíritu*, *pero poco juicio*: otras, por la imaginacion sola, y dicen, *espíritu brillante*, *espíritu de fuego*: otras, por el juicio solo: otras, por los que se distinguen por la gracia, urvanidad y pulidez, que brilla en sus discursos, ó en sus obras literarias, y les llaman *bellos espíritus*: otras, por aquella loca presuncion que hace á los hombres, que desprecien las opiniones y máximas recibidas, sobre todo en materia de religion, y les llaman *espíritus fuertes*, *&c.*

H. Yo veo el cariño que Vmd. tiene al analisis: conozco las grandes razones que le asisten, segun lo que me ha enseñado en todas las lecciones anteriores; pero al mismo tiempo me ha excitado una pequeña inquietud el haber oido á algunos, que la *sintesis* es el método que se debe emplear en la enseñanza.

P. Ese es un error, pues la sintesis empieza siempre por donde se debe acabar: así es un método obscuro; con todo tiene célebres sábios á su cabeza, uno de ellos es el gran Matemático Dalambert, quien hablando de los métodos *analítico y sintético*, dice, que estos dos métodos no tienen otra diferencia, que la que hay entre el camino, que se hace subiendo de un valle á

una montaña, y el que se hace baxando de la montaña al valle.

P. Lo que yo colijo de lo que dice Dalambert es, que estos dos métodos son contrarios, y que si el uno es bueno, el otro será malo: tambien observo, que no pudiéndose ir sino de lo conocido á lo desconocido, estando lo desconocido sobre la montaña, no se alcanzará de ningun modo baxando, y que si está en el valle, no se conseguirá subiendo.

P. No se puede hacer una crítica mas juiciosa. La razon en que se funda dicho sábio para hacer aquella comparacion es, porque supone que la propiedad de la *sintesis* es el componer nuestras ideas, y que la del analisis es el descomponerlas; pero raciocinese bien ó mal, lo cierto es, que se necesita absolutamente que el entendimiento baxe y suba alternativamente, ó por hablar con mas sencillez, le es tan esencial el componer como el descomponer; porque un encadenamiento de razonamientos, no es ni puede ser sino una serie de composiciones, y de descomposiciones: así corresponde á la *sintesis* componer y descomponer, y lo mismo al analisis. En este supuesto, seria un absurdo el imaginar que son inconciliables estas dos cosas, y que se podria raciocinar desechando arbitrariamente la composicion, ó la descomposicion.

H. Si corresponde á la sintesis como al analisis componer y descomponer, ¿en qué se diferencian estos dos métodos?

P. En que el analisis comienza siempre bien, y la sintesis siempre mal: aquella sin afectar or-

orden lo tiene naturalmente, porque es el método de la naturaleza, y esta, que no conoce el orden natural, porque es el método inventado por los filósofos, afectando tener mucho, no hace sino fatigar el entendimiento sin iluminarlo: en una palabra, la verdadera analisis, la analisis que se debe preferir, es aquella que empezando desde la cosa menor, manifiesta en la analogía la formacion de la lengua.

No te olvides de estas cosas, y dexémoslo hasta la leccion de mañama, en la que te haré ver *quán sencillo es el razonamiento quando la lengua lo es.*

LECCION XVI.

Hijo. Vmd. me hizo ayer el encargo de que no dexara olvidar lo que me decia, consejo que procuraré seguir como todos los demas que me da Vmd.; pero aun quando quisiera olvidar lo que me enseña, creo que me seria muy dificil, pues no pende de palabras, sino de un encadenamiento de raciocinios tan sencillos, y tan pegajosos al entendimiento, que no se podrán arrancar de él á dos tirones.

Padre. Estimo tus galantes expresiones, las que te recompenso diciendo, que á pesar de que el analisis es el mejor método, parece que no la usan sino por necesidad los mismos Matemáticos, quienes se hallan siempre prontos á abandonarla, pues prefieren la sintesis por juzgarla mas sencilla y corta; y lo que resulta es, que sus escritos son por esta razon mas embarazosos, y mas difusos.

Ya has visto que la sintesis es el método opuesto al del analisis, pues nos pone fuera del camino de los descubrimientos: no obstante, se imagina un gran número de Matemáticos, que es el mas propio para la instruccion: así pretenden que se adopte en los libros elementales.

H. Exceptúe Vmd. de esta regla general al Seminario de Bergara, donde he concluido las matemáticas; pero siguiendo siempre el método analítico.

P. Desde luego lo exceptúo, así como al gran

Clai-

Clairaaut, y á los celebérrimos Eulero, la Grange, &c. los quales, si no manifestaron su dictamen en este asunto, á lo menos obraron como que preferian el método analítico, pues fue el que siguieron en sus elementos de álgebra.

El voto de estos Matemáticos merece á la verdad algun aprecio: así es preciso que los demas estén sumamente preocupados en favor de la *sintesis*, para persuadirse á que el analisis reconocido por el método de invencion no es el de la enseñanza, y á que hay para aprender los descubrimientos de los otros un medio preferible á aquel, que adoptariamos nosotros para hacerlos.

H. Si entre los Matemáticos hay esta diversidad de opiniones; si emplean el analisis solo por necesidad, ¡qué será en las demas ciencias!

P. En las demas ciencias se le ha inhibido toda entrada; y si se introduce en ellas, es sin que lo sepan los mismos que las tratan; y ve aquí la razon por qué entre tantas obras de Filósofos antiguos y modernos hay tan pocas que sean propias para instruir; pero rara vez se conoce la verdad, si el analisis no la manifiesta; y por lo contrario, la sintesis la envuelve en un conjunto de nociones vagas, de opiniones y de errores, y se llega á formar un *guirigay*, que pasa por el lenguage de las artes y ciencias.

Por poco que se medite sobre el analisis se reconocerá que debe esparcir luz á proporcion de su sencillez y precision; y si te acuerdas de que hemos probado en otra leccion, que el arte de raciocinar se reduce á una lengua bien hecha,

convendrás en que la mayor sencillez y precision del analisis no puede ser sino efecto de la mayor sencillez, y precision del lenguage. Por consiguiente, que es preciso que nos formemos una idea de esta simplicidad y precision, á fin de aproxîmarnos á ella quanto sea posible en todos nuestros estudios.

H. Dígame Vmd.: ¿supuesto que las matemáticas se llaman ciencias exâctas, sin duda porque se demuestra todo rigurosamente, no debiera darse el mismo nombre á las demas ciencias en que se demuestra rigurosamente, siendo así, que en orden á demostraciones no cabe medio; pues ó ha de ser demostracion, ó ha de dexar de serlo?

P. Es constante, que lo que se llama demostracion, ó no lo es realmente, ó lo es absolutamente; pero es menester convenir en que si no se propone en la lengua en que debe explicarse, no parecerá lo que es: así no por falta de las ciencias no demuestren estas rigurosamente, sino por las de los sábios que hablan mal.

H. ¿Veo que Vmd. querria que se hablara, en quanto pudiera ser, la lengua que usamos en las matemáticas; esto es, el álgebra?

P. Sí por cierto, pues esta es la mas sencilla; pero no por eso estan excluidas de las demas ciencias las demostraciones: es verdad que no pueden llegar á la misma sencillez, mas con todo lograrán hacer demostraciones, valiéndose del analisis, que es la que demuestra en todas las ciencias, y siempre con exâctitud, quando habla la lengua que debe hablar.

H.

H. Tengo entendido que hay diferentes especies de analisis ; esto es, la analisis lógica , la analisis metafísica, y la analisis matemática: ¿no es así?..

P. Aunque se hacen todas estas distinciones, no hay realmente mas de una sola, y esta es la misma en todas las ciencias; pues en todas ellas le conduce á uno de lo conocido á lo incógnito á favor del raciocinio ; esto es, por una serie de juicios que se encierran unos en otros.

H. Tenga Vmd. á bien de darme una idea del lenguage á que se debe ceñir el analisis.

P. Desde luego lo concebirás, si reflexîonas sobre qualquiera de los problemas que resuelves con el auxîlio del álgebra; y si te parece escogeremos uno de los mas fáciles: no creas por esto que te quiero humillar; pues ya se que estás enterado en los cálculos mas intrincados de esta mágica ciencia; pero bastará para el objeto que me propongo, de hacerte ver en qué consiste todo el artificio del razonamiento; fuera de que algun otro que lea esta lógica no podria comprehenderla si me valiera de un exemplo mas enredado; y para que no dudes de la satisfaccion que tengo en tus conocimientos matemáticos te pido que me ayudes á explicar con claridad este asunto.

H. El afecto que Vmd. me tiene le hace que me mire con unos ojos tan generosos: yo conozco mi inutilidad, pero con todo complaceré á Vmd. en lo que pueda.

P. El problema es el siguiente; *tengo cierto número de monedas repartidas entre mis dos manos : si hago pasar una desde la mano derecha*

á

á la izquierda, tendré tantas en una mano como en otra, y si paso una de la izquierda á la derecha, tendré en esta el doble: se pregunta, ¿quál es el número de monedas que tengo en cada una?

Ya sabes que no se trata de adivinar este número haciendo suposiciones; sino que es menester encontrarlo raciocinando, pasando de lo conocido á lo incógnito por un encadenamiento de juicios: ahora dime tú como Matemático lo que harias.

H. Supuesto que hay dos condiciones dadas, ó por mejor decir dos datos; el uno, que si hago pasar una moneda desde la mano derecha á la izquierda tendré igual número en cada una; el otro, que si paso una moneda desde la izquierda á la derecha tendré en esta el duplo, desde luego notaré que para encontrar el número que solicito deberé observar las relaciones en que estan los datos; y veré que estas relaciones son mas ó menos conocidas, segun la mayor ó menor sencillez con que se expresen.

P. Pues expresémoslos de este modo, si te parece; *el número que contiene la mano derecha, quando se la quita una moneda, es igual al que está en la mano izquierda, quando á esta se añade uno*; pero este primer dato estaria explicado con demasiadas palabras: así podria decirse mas brevemente, *el número de la mano derecha, disminuido de una unidad, es igual á la izquierda aumentado con una unidad, ó si no, el número de la derecha menos una unidad, es igual al de la izquierda mas una unidad.*

H. Tambien se podria expresar aun mas bre-

brevemente diciendo: *la derecha menos una, es igual á la izquierda mas una.*

P. Tienes razon; ¿ pero qué utilidad se saca de todo esto, dirán algunos?... ¿qué utilidad?... el observar como de traduccion en traduccion se llega á la expresion mas simple del primer dato; y el ver que quando mas se abrevia el razonamiento, tanto mas se aproxîman las ideas, y que quanto mas próxîmas estan, es tanto mas facil abrazarlas baxo de todas las relaciones.

Ahora debemos tratar el segundo dato por el mismo estilo que el primero; esto es, traducirlo á su mas simple expresion; y á tí te toca echar los cimientos, como en el primero.

H. Está muy bien: en virtud del segundo dato del problema, si se pasa una moneda desde la mano izquierda á la derecha, se tendrá el duplo en esta; luego el número de mi mano izquierda, disminuido una mitad, es la mitad de el de mi mano derecha, aumentado con una unidad.

P. Segun eso se podrá expresar diciendo, *el número de la mano derecha, aumentado con una unidad, es igual al duplo de el de la izquierda, disminuido de una unidad*; y traduciéndose en otra expresion mas sencilla, se dirá: *la derecha, aumentada con una unidad, es igual á dos izquierdas, disminuidas cada una de una unidad.*

P. Es muy cierto: con que las expresiones sencillas á que hemos reducido estos datos son *la derecha menos una, es igual á la izquierda mas una.*

Y la derecha mas una es igual á dos izquierdas, menos dos.

Tú

Tú sabes muy bien, que esta clase de expresiones se llaman en las matemáticas *equaciones*: que se componen de dos miembros iguales: que la *derecha menos una* es el primer miembro de la primera equacion, y que la *izquierda mas una* es el segundo.

Igualmente sabes, que las cantidades incógnitas estan enredadas en cada uno de estos miembros con las cantidades conocidas: que las conocidas son *menos una*, *menos dos*: que las incógnitas son *la derecha* y *la izquierda*, por quienes se expresan los dos números que se buscan: que mientras las conocidas y las incógnitas estan enredadas en cada miembro de las equaciones no se puede resolver la equacion; pero que transfiriendo las cantidades desde un miembro al otro sin alterar la igualdad que hay entre ellas se puede, dexando solo en un miembro una de las incógnitas, separarla de las conocidas con quienes está enredada: que este medio se presenta por sí mismo al entendimiento: pues si la derecha menos una es igual á la izquierda mas una, la derecha entera será igual á la izquierda mas dos: y si la derecha mas una es igual á dos izquierdas menos dos, la derecha sola será igual á dos izquierdas menos tres; por consiguiente que se pueden substituir en las dos primeras equaciones las dos siguientes.

La derecha es igual á la izquierda mas dos.

La derecha es igual á dos izquierdas menos tres.

Ya sabes que el primer miembro de estas dos equaciones es la misma cantidad, *la derecha*, y que se conocerá esta cantidad quando se

se conozca el valor del segundo miembro de la una ó de la otra equacion; pero que supuesto que el segundo miembro de la primera es igual al segundo miembro de la segunda (pues son iguales uno y otro á la misma cantidad expresada por la *derecha*), se podrá hacer esta tercera equacion.

La izquierda mas dos es igual á dos izquierdas menos tres.

Por consiguiente no resta sino una incógnita, *la izquierda*, y se conocerá su valor quando se haya dexado sola, por haber pasado á un lado todas las conocidas.

Con que diremos, *dos mas tres es igual á dos izquierdas menos una izquierda.*

Dos mas tres es igual á una izquierda.

Esto es, cinco es igual á una izquierda. Con lo que está resuelto el problema, supuesto que se ha descubierto que el número de monedas que tengo en la izquierda es cinco, y que en las equaciones *la derecha es igual á la izquierda mas dos*, *y la derecha es igual á dos izquierdas menos tres*, se encuentra que siete es el número que tengo en mi derecha, y que los dos números 5 y 7 satisfacen á las condiciones del problema.

Tú no ignorabas todo este mecanismo; pero jamás te se habrá ofrecido, que la sencillez de estas expresiones facilita el razonamiento: tampoco te habrás hecho cargo de que si el analisis necesita de un lenguage semejante, quando un problema es tan facil como el que acabamos de resolver, mucho mas necesitará de él quando sean mas complicados los problemas; y mucho

cho menos habrás penetrado, que la ventaja del analisis en las matemáticas procede de que por su medio se habla en estas la lengua mas sencilla.

H. Es constante que yo no habia hecho estas reflexiones, y que me contentaba con resolver los problemas que se nos ponian en la aula: así tengo una particular complacencia en las observaciones que me ha hecho Vmd.

P. Yo he resuelto los problemas á mi estilo: díme tú ahora como los resolverias usando de tu idioma matemático.

H. Voy á obedecer á Vmd. con mucho gusto. Vmd. sabe que en las matemáticas se sirven de signos en lugar de palabras: que se expresa *mas* por esta señal $+$, *menos* por esta otra $-$, *igual* por esta $=$: que las cantidades se expresan por letras y números: que las conocidas se expresan por las primeras letras del alfabeto, y que las incógnitas por las x, y, z: por consiguiente llamaré x al número de monedas que tiene Vmd. en la mano derecha, é y á la que tiene en la mano izquierda. En este supuesto diria que $x - y = 1$; esto es, que el número de monedas que tiene Vmd. en la derecha, disminuido de una unidad, es igual al que tiene en la mano izquierda, aumentado con una unidad, y que $x + 1 = 2y - 2$, esto es, que el número de su mano derecha, aumentado con una unidad, es igual al duplo de su mano izquierda disminuido de dos unidades: así estan los dos datos del problema contenidos en estas dos equaciones.

$$x - 1 = y + 1,$$
$$x + 1 = 2y - 2,$$

Con

Con que dexando á un lado las *incógnitas*, resultará

$$x = y + 2,$$
$$x = 2y - 3,$$

Y supuesto que sabemos el valor de x podremos substituirlo en la segunda equacion, de donde resultará

$$y + 2 = 2y - 3,$$

Y haciendo todas las operaciones sale que $y = 5$, esto es,

$$2 = 2y - y - 3,$$
$$2 + 3 = 2y - y,$$
$$2 + 3 = y,$$
$$5 = y,$$

Si se substituye este valor encontrado de $y = 5$ en la primera equacion de $x = y + 2$ saldrá que $x = 5 + 2 = 7$; y substituyéndolo en la segunda de $x = 2y - 3$, resultará que $x = 10 - 3 = 7$.

P. Lo has hecho perfectamente; pero ahora es menester que recapacites sobre el prodigio de este lenguage algebrayco, que hace conocer de un modo sensible, quan ligados estan unos con otros los juicios en un razonamiento; pues ves palpablemente que si el último se contiene en el penúltimo, este en el que le precede, y así sucesivamente, es porque el último es idéntico con el penúltimo, el penúltimo con el que le precede &c. Y por cónseqüencia, que en esta preciosa identidad consiste toda la evidencia del razonamiento.

Tambien debes fixar tu atencion para hacerte cargo de que en un razonamiento que se despliega á favor de las palabras, consiste del mismo

la evidencia en la identidad de un juicio con otro; pues solo se muda la expresion, quedando el mismo encadenamiento de los juicios, bien que es preciso notar que la identidad se percibe mas facilmente quando se presenta baxo de los signos algebraycos; pero no es necesario que la identidad se descubra con dificultad ó facilidad, basta que se manifieste, para asegurarse uno de que un razonamiento es una demostracion rigurosa; tampoco se debe creer que para que las ciencias sean exâctas, y para hacer demostraciones rigurosas es necesario emplear el lenguage de *a*, *c*, *x*: si algunas no parecen capaçes de demostraciones, es porque está en uso hablarlas antes de haber formado la lengua, y aun sin haber pensado en que es necesario formarla; pues si se hablasen con lenguas bien formadas, todas tendrian la misma exâctitud.

H. Lo que Vmd. me dice viene á ser una confirmacion de la verdad de aquellas aserciones que ha sentado en las lecciones anteriores, de que las lenguas son otros tantos métodos analíticos: que el razonamiento solo se perfecciona al paso que se perfeccionan las lenguas; y que el arte de raciocinar, reducido á su mayor sencillez, es una lengua bien formada.

P. La expresion última que acabas de pronunciar me despierta una advertencia que te quiero hacer, y es, que el álgebra no es, como dicen los Matemáticos, una especie de lengua, sino realmente una lengua, y que no puede ser otra cosa, como lo manifiesta el problema que acabamos de resolver; pues el razonamiento que habiamos hecho con palabras lo has traducido á di-

dicha lengua: ahora bien, si las letras y palabras explican el mismo razonamiento, es evidente que ya que con las palabras no se hace sino hablar un idioma, se hablará tambien otro con las letras.

Las mismas reflexiones se pueden hacer por lo que mira á los problemas mas complicados; pues todas las resoluciones algebraycas ofrecen el mismo lenguage; esto es, razonamientos ó juicios, sucesivamente idénticos, exprimidos con letras; pero al ver que el álgebra es la lengua mas metódica, y que aclara ciertos razonamientos que no se podrian traducir en ninguna otra, han creído que no es propiamente una lengua, y que solo lo es en algunos casos, pues aun debe ser alguna cosa mas.

H. Si señor, lo es, porque el álgebra es en realidad un método analítico.

P. Convengo en ello; pero esto no obsta á que sea una lengua, supuesto que todas ellas son métodos analíticos, como te lo he manifestado.

P. Lo que es hablar con precipitacion: no hace un minuto que le decia á Vmd. que me acordaba de esta asercion, y con todo he hecho una reflexion que podia haber evitado si no hablara de ligero; pues la respuesta que Vmd. me ha dado era bien visible, teniendo presente lo que yo mismo habia supuesto, que no podia menos de notarla, por mas cataratas intelectuales que tuviera.

P. No me admiro que padezcas algunas distracciones: esto no te impedirá que hagas progresos en el estudio de la lógica, una vez que

has

has entendido bien los principios que nos rigen: y ahora sabe, que los progresos de las ciencias penden únicamente de los progresos de las lenguas, como lo prueba maravillosamente el álgebra; y que las lenguas bien formadas podrian solas suministrar al análisis el grado de sencillez y de precision de que es capaz, segun el género de nuestros estudios. Digo que lo podrian; porque en el arte de raciocinar, como en el de calcular, se reduce todo á composiciones y descomposiciones; pero no juzgues por esto que son dos artes diferentes.

Bastante has trabajado hoy: así dexémoslo hasta mañana, en que te haré ver *en que consiste todo el artificio del razonamiento.*

LECCION XVII.

Hijo. El artificio del razonamiento está sin duda envuelto en todo lo que Vmd. me ha dicho: la lógica se reduce al arte de raciocinar bien, con que ya me reputo medio lógico, nò digo completo, porque tal vez puede ser que me vea embarazado al tiempo de aplicar las reglas que me ha dado Vmd.; mas para que esto me sea mas fácil, sirvase de tomarse la molestia de decirme en qué consiste este artificio.

P. Ya sabes que el método de que nos hemos valido en la leccion precedente se funda en la regla, que no se puede descubrir una verdad *desconocida* si no se halla envuelta entre verdades *conocidas*; y por consiguiente que todas las qüestiones que se intentan resolver suponen datos, en que se hallan mezcladas las *conocidas* con las *incógnitas*, como lo estan efectivamente en los datos del problema que hemos resuelto.

H. Es tan cierto lo que Vmd. me dice, que si los datos no encierran todas las *conocidas* que se requieren para descubrir la verdad, el problema es inresoluble.

P. A pesar de que esa consideracion es la primera que se debia hacer, casi nunca se hace.

H. Perdone Vmd.: si no se hiciera, no se podria dar un paso en las matemáticas.

P. Yo no hablo ahora de esa ciencia, sino de las demas: así vuelvo á repetir que á pesar

de

de que dicha consideracion es la primera que se debia hacer, casi nunca se hace, y que se raciocina mal; porque se ignora que no se tienen bastantes *conocidas* para raciocinar bien.

H. Me parece que se podria dar una regla bastante expedita para conocer si teniamos bastantes datos.

P. ¿Y quál será esta regla?

H. Si se observa que marchamos conducidos de un lenguage obscuro y confuso, que á nada nos conduce, diremos que no tenemos bastantes *conocidas*; pero si notamos que nos dirige un lenguage claro, y preciso á la solucion que se desea, podremos asegurar que el número es bastante.

P. Apruebo tu regla, de la que resulta que debemos procurar hablar mejor, á fin de raciocinar mejor, y que de este modo conoceriamos la dependencia mutua que tienen estas dos cosas.

H. Yo creo que así como no hay cosa mas sencilla que hacer un raciocinio en las matemáticas, sucederá lo mismo en las demas ciencias, quando los datos contengan todas las *conocidas* que se requieren para el descubrimiento de la verdad.

P. El exemplo que hemos puesto no permite que se dude de esa verdad: tal vez se dirá que la qüestion que nos hemos propuesto es fácil de resolver; mas será infundado este reparo, porque el modo de raciocinar es uno, sin que se mude, ni pueda mudarse, siendo solo el objeto del razonamiento el que se cambia á cada nueva qüestion que uno se propone. En los

mas

mas dificiles; como en los mas fáciles, es preciso caminar de lo conocido á lo incógnito: así es indispensable que los datos contengan todas las *conocidas* que se requieren para la solucion; y en este caso solo falta el enunciar estos datos de un modo sencillo, para despejar las *incógnitas* con la mas perfecta simplicidad.

De donde resulta que hay dos cosas en una qüestion, que son el enunciado de los datos y el despejo de las *incógnitas*, como sucede en vuestros problemas matemáticos.

H. Sí por cierto, pues la manifestacion de los datos es propiamente lo que se entiende por el estado de la qüestion, la qual se resuelve por el despejo de las *incógnitas*, que en realidad es el razonamiento. Por eso quando se propuso Vmd. descubrir el número de monedas que tenia en cada mano manifestó todos los datos que se requerian, y por consiguiente estableció el estado de la qüestion.

P. Pero mi lenguage no preparaba la solucion del problema; por lo que, en lugar de haber repetido mi enunciado palabra por palabra, le hice pasar de traduccion en traduccion hasta llegar á la mas simple expresion; y entonces se formó en algun modo el razonamiento sin otro auxîlio; porque las *incógnitas* se despejaron como por sí mismas: así, establecer el estado de una qüestion es propiamente traducir los datos á la mas simple expresion; porque esta es la que facilita el razonamiento mediante la facilidad que presta el despejo de las *incógnitas*.

H. Ya sabe Vmd. que esto es lo que se hace en las matemáticas. He dicho á Vmd. antes que me

me parece que será tambien facil hacer razonamientos en las demas ciencias, quando se conocen todos los datos necesarios; pero se me ofrece la dificultad de que en las matemáticas se hacen los razonamientos á favor de equaciones, quando en las demas ciencias se hacen á favor de proposiciones; y esto me tiene un poco confuso.

P. Esta confusion te se disipará al punto que sepas, que *equaciones*, *proposiciones y juicios* vienen á ser en el fondo una misma cosa, y que por consiguiente se raciocina del mismo modo en todas las ciencias

En las matemáticas, el que propone una qüestion la propone de ordinario con todos sus datos, y no se trata para resolverla sinó de traducirla al álgebra. En las demas ciencias, por el contrario, parece que ninguna se propone una qüestion con todos sus datos: así se preguntará, por exemplo: *qual es el origen y la generacion de las facultades del entendimiento humano*, y se dexan por buscar los datos, porque el mismo que propone la qüestion no los conoce: pero aunque tengamos que buscar los datos no se ha de decir por eso, que no estan contenidos, á lo menos implícitamente, en la qüestion que se propone; pues si no lo estuviesen no los hallariamos: así deben contenerse en toda qüestion capaz de resolverse, bien que es menester advertir, que no estan siempre de un modo, que se puedan reconocer facilmente: por consiguiente descubrirlos en la expresion en que estan implícitamente es lo mismo que encontrarlos, y para resolver la qüestion es necesario

rio traducir aquella expresion á otra, en que todos los datos se manifiesten de un modo explícito y distinto.

H. Es tan perceptible y tan convincente lo que Vmd. dice, que mi entendimiento queda completamente satisfecho.

P. Preguntar, pues, qual es el *origen* y la *generacion* de las facultades del entendimiento humano es lo mismo que preguntar, qual es el origen y la generacion de las facultades, por las quales el hombre capaz de sensaciones concibe las cosas formándose ideas de ellas: y desde luego se ve que la atencion, la comparacion, el juicio, la reflexîon, la imaginacion y el raciocinio son juntamente con las sensaciones las conocidas del problema, que se ha de resolver, y que el *origen* y la *generacion* de estas facultades son las *incógnitas*: ve aquí, pues, los datos en que las *conocidas* estan enredadas con las *incógnitas*.

H. Es muy ingenioso todo lo que Vmd. ha dicho; ¿pero cómo se han de despejar el origen y la generacion de estas facultades, que son las *incógnitas*?

P. No hay cosa mas facil. Por el origen entenderemos la *conocida*, que es principio de todas las demas; y por la generacion entenderemos que las *conocidas* proceden de una primera. Esta primera que conozco como facultad, no la conozco como primera: por consegüencia ella es la *incógnita*, que está enredada con todas las *conocidas*, y que es preciso despejar; pero la mas ligera observacion me advierte que la facultad de sentir está mezclada

con todas las demas: así la sensacion es la *incógnita* que tenemos que despejar para descubrir cómo se va transformando sucesivamente, en atencion, comparacion, juicio, &c. Á esto se reduce lo que hemos hecho, y lo que hemos visto en las equaciones $x - 1 = y + 1$ y, $x + 1 = 2y - 2$, las quales pasan por diferentes transformaciones para llegar á que $y = 5$, y á que $x = 7$.

H. ¡Quando se desentrañan las cosas qué fáciles parecen! vaya que es tan feliz como original la aplicacion que acaba Vmd. de hacer.

P. Con que quedamos de acuerdo, en que el artificio del razonamiento es el mismo en todas las ciencias, y que así como en las matemáticas se establece la qüestion traduciéndola al álgebra, del mismo modo se establece en las demas ciencias traduciéndola á la mas simple expresion: que una vez que está establecida la qüestion, el razonamiento que la resuelve no es tampoco mas que una serie de traducciones, en que una proposicion que traduce á la que le antecede es traducida por la subsiguiente, y que de este modo pasa la evidencia con la identidad, desde la manifestacion de la qüestion hasta la conclusion del razonamiento, que es quanto se me ofrece que decirte por esta tarde.

Mañana será la última leccion que te daré de la obra del sapientísimo Condillac; de aquella lógica, que en nada se parece á las que hasta ahora se han publicado, y que no obstante es la mas simple, la mas facil, y la mas luminosa.

LECCION XIX.

Hijo. De qué me quiere Vmd. enterar hoy por última leccion de Condillac?

P. De los diferentes grados de la certidumbre, ó de la evidencia de las conjeturas y de la analogia. Para esto me ceñiré á indicarte los diferentes grados de la certidumbre; pero como el desenrollo ó desentrañamiento de todo esto lo has visto ya en la leccion del arte de raciocinar, me ceñiré á indicarte los diferentes grados de la certidumbre.

H. ¿Qué entiende Vmd. por grados de certidumbre?

P. La evidencia que llamo de razon, la evidencia de hecho, y la evidencia de sentimiento.

H. ¿A qué se reduce la evidencia de razon?

P. Se reduce únicamente á la identidad, que es lo que te he demostrado en la leccion anterior. Esta verdad se ha ocultado á los filósofos, á pesar de su grande sencillez, y á pesar del grande interes que tenian en asegurarse de la *evidencia*: de esta palabra, que repetian sus labios continuamente.

Si yo sé que un triángulo es evidentemente una superficie terminada por tres líneas es porque, para qualquiera que entiende el valor de los términos, *superficie terminada por tres líneas*, quiere decir lo mismo que *triángulo*; pues al punto que sé evidentemente lo que es un triángulo, conozco su esencia, y en virtud de ella

ella puedo descubrir todas las propiedades de esta figura.

H. ¿Si la evidencia de razon pende en la identidad, tambien serán de esta clase las verdades siguientes: que dos y dos son quatro; pues equivale esta proposicion á esta otra: *que dos y dos es igual á dos y dos*: que el todo es igual á sus partes, tomadas juntamente; pues esta proposicion no significa otra cosa sino *que un todo es igual á sí mismo*: que un todo es mayor, que una de sus partes; pues corresponde á la de que *un todo es mayor que el que es menor que él*, *&c.*

P. A la verdad, todas tus proposiciones son de la clase de la evidencia de razon.

H. Veamos ahora qué viene á ser la evidencia de hecho.

P. Si conociese la esencia del oro como la del triángulo, veria igualmente todas las propiedades de este metal en su esencia; pues no siendo su peso, su ductilidad, su maleabilidad &c. mas que su esencia transformada, me ofreceria en su transformacion diferentes fenomenos: así podria descubrir todas sus propiedades por un razonamiento que no seria sino un eslabonamiento de proposiciones idénticas: pero no conozco al oro como al triángulo: es cierto que cada proposicion que asiento en orden á este metal es verdadera en el caso de que sea idéntica: tal es; *el oro es maleable*: pues significa que *un cuerpo que he observado que es maleable, y á quien llamo oro, es maleable*; proposicion en que la misma idea se afirma por sí misma. Si hago sobre un cuerpo muchas proposiciones igualmente verdaderas, afirmo en cada una lo mismo de

de la misma manera; mas no columbro la identidad, que tiene una proposicion con otra; y aunque el peso, la ductilidad y la maleabilidad, no sean realmente sino una cosa misma, que se transforma diferentemente, con todo yo no lo veo. Así no podré arribar al conocimiento de estos fenomenos por la evidencia de razon: y como no los conozco hasta despues de haberlos observado, llamo tan solo evidencia de hecho á la certidumbre que tengo de ellos.

H. ¿Supongo que la certidumbre que tenemos de que hay una ciudad que se llama Pequin, de que hay un Reyno que se llama Japon, y otras de esta especie, se deberán llamar tambien evidencias de hecho?

P. Sí por cierto; pero ten presente, que en los hechos que juzgamos en conseqüencia de los testimonios de otro, hay unos que son como si los hubiéramos observado nosotros mismos, y que hay otros que son muy dudosos. Entonces la tradicion que los trasmite es mas ó menos cierta á proporcion de la naturaleza de los hechos, del caracter de los testigos, de la uniformidad de sus relaciones, y de la conformidad de las circunstancias.

H. ¿A qué llama Vmd. evidencia de hecho?

P. Al conocimiento cierto de los fenomenos que observo en mí; pues por el sentimiento conozco estos hechos: tambien se podria llamar *evidencia de hecho.*

H. Como estoy íntimamente convencido de la necesidad que hay de la exâctitud del lenguage para raciocinar bien, deseo conocer á fondo lo que quieren decir las palabras, que son

tan

tan comunes en este pueblo, de *fenomenos*, *observaciones*, *experiencias.*

P. Por fenomenos se entienden propiamente los hechos, que son una consequencia de las leyes de la naturaleza, y estas mismas leyes son otros tantos hechos. El objeto de la fisica es el conocer estos fenomenos, estas leyes, y el desentrañar en quanto sea posible su sistema; con este fin se fixa una atencion particular sobre los fenomenos; se les exâmina por todas sus relaciones, sin olvidar la menor circunstancia; y quando uno está asegurado de ellos por haber observado bien, se les dá el nombre de *observaciones*; mas para descubrirlos no siempre basta el observar: así es menester tambien despejarlos por diferentes medios de todo quanto los oculta; aproxîmarlos á nosotros, y ponerlos al alcance de nuestra vista; y á esto se llama *experiencias.*

H. Ahora sé bien la diferencia que se debe hacer entre fenomenos, observaciones y experiencias, y sin duda sabré igualmente dentro de poco el aprecio que debo hacer de las conjeturas y de la analogia; pues me ha anunciado Vmd. estos puntos para la leccion en que estamos.

P. Sabe, pues, que es muy raro que pueda llegarse de un golpe á la evidencia: así en todas las ciencias y en todas las artes se ha empezado como á tientas. En virtud de ciertas verdades conocidas se sospechan otras, de quienes todavia no se tiene seguridad: estas sospechas se fundan en circunstancias, que indican mas bien lo verosimil que lo verdadero, pero muchas veces nos

nos ponen en el camino de los descubrimientos, porque nos enseñan lo que debemos observar, y esto es lo que se entiende por la palabra *conjetura*.

La clase mas debil de las conjeturas es aquella que asegura una cosa sin mas fundamento, que porque no se alcanza la razon de por qué no puede dexar de ser: así en el caso de que se admita alguna vez esta especie de conjeturas no debe ser sino como suposiciones que necesitan corfirmarse, por lo que es preciso hacer observaciones y experiencias.

Parece que tenemos fundamento de creer que la naturaleza obra por los medios mas sencillos: en su conseqüencia se han inclinado á juzgar los filósofos que entre los muchos medios, por los que puede producirse una cosa, debe haber elegido la naturaleza aquellos que tienen por mas sencillos; pero esta conjetura solo tendrá lugar quando seamos capaces de conocer todos los medios por los que puede obrar la naturaleza, y juzgar de su sencillez, lo que no puede suceder sino muy rara vez.

H. ¿En qué grado, pues, de verosimilitud colocaremos á las presunciones?

P. Entre la evidencia y la analogia, que por lo ordinario no es sino una debil conjetura; por consiguiente es menester distinguir en la analogia diversos grados, segun las relaciones de semejanza en que las fundamos, segun las relaciones que tienen los medios con el fin, y segun las relaciones que tienen las causas con los efectos, ó los efectos con las causas.

H. ¿De qué clase será esta analogia, la tier-

ra

ra está habitada; luego los Planetas lo estan?

P. De la mas debil; porque solo está fundada sobre la relacion de semejanza, pero si se repara en que los Planetas tienen revoluciones diurnas y anuales, y que por consiguiente son succesivamente iluminadas y calentadas sus partes, parece que la providencia nos da á entender en algun modo; que ha dispuesto este orden periódico para la conservacion de algunos habitantes; y esta analogia, que está fundada en la relacion que hay entre los medios y el fin, tiene mas fuerza que la primera. No obstante aunque pruebe que la tierra no es la única habitada, no prueba que todos los Planetas lo son; pues lo que el Autor de la naturaleza repite en muchas partes del universo con un mismo fin, puede ser que algunas veces no lo permita sino como una conseqüencia del sistema general; y puede suceder tambien que una revolucion convierta en un desierto un Planeta habitado.

H. ¿La analogia que se funda sobre la relacion de los efectos con la causa, ó de la causa con los efectos, será la que tenga mas fuerza?

P. Esa sí, que es buena; pues suele llegar á ser una demostracion, quando está confirmada por el concurso de todas las circunstancias.

Es una evidencia de hecho, que la tierra experimenta revoluciones diurnas y anuas: y es una evidencia de razon, que estas revoluciones pueden ser efecto del movimiento de la tierra, del sol, ó de ambos. Pero observamos, que los Planetas describen orbitas al rededor del sol, y nos aseguramos igualmente mediante la evidencia de hecho, que algunos tienen un movimien-

to

to de rotacion sobre su exe, mas, ó menos inclinada: ahora bien, consta por la evidencia de razon, que esta doble revolucion debe necesariamente producir dias, estaciones y años; luego debemos concluir, que la tierra tiene una doble revolucion, supuesto que tiene dias, estaciones y años.

Ya ves que esta analogia supone, que los mismos efectos tienen las mismas causas; de cuya suposicion no se puede dudar de ninguna manera, si está confirmada por nuevas analogias y por nuevas observaciones. De este modo se han conducido los buenos filósofos: así en caso de que se aspire á raciocinar como ellos, el mejor medio será el estudiar los descubrimientos que se han hecho desde Galilieo hasta Newton.

Has podido notar en todo el discurso de nuestras lecciones que hemos procurado raciocinar siguiendo este método; pues hemos observado la naturaleza, quien nos ha enseñado el analisis; con cuyo auxilio nos hemos estudiado á nosotros mismos: y habiendo descubierto por un encadenamiento de proposiciones idénticasque nuestras ideas y facultades no son otra cosa sino la sensacion, que toma diferentes formas, nos hemos asegurado del origen y generacion de unas y otras.

Hemos visto que el despliegue ó desenrollo de nuestras ideas y de nuestras facultades no se hace sino por el medio de signos, y que sin ellos no se haria; que por consiguiente nuestro modo de raciocinar no puede corregirse sino corrigiendo el lenguage, y que todo el arte se reduce á formar bien la lengua de cada ciencia.

 Fi-

Finalmente, hemos probado, que las primeras lenguas fueron bien hechas en su origen, porque la metafísica que dirigia su formacion no era una ciencia como hoy, sino un instinto dado por la naturaleza: en este supuesto, de la naturaleza es de quien debemos aprender la verdadera lógica, que es quanto tengo que decirte en lo que mira á la obra de Condillac, quien me ha dictado casi todo lo que te he dicho en mis lecciones.

H. Mi corazon le da á Vmd. mil gracias por la molestia que se ha tomado en instruirme: Vmd. ha hecho lo posible para inspirarme el deseo de buscar la verdad, y me ha enseñado el camino que debo tomar para llegar á ella: si yo me descarrío nadie tendrá la culpa sino yo, que me olvido de los consejos de Vmd.: así sufriré solo el castigo de vivir en el error, que es una de las mayores desgracias que puede sobrevenir al hombre.

P. Supuesto que conoces que el vivir en el error es una de las mayores desgracias que pueden sobrevenir al hombre, para que te sea aún mas dificil incidir en él, voy á transcribir un trozo sublime de la aritmética moral del gran Bufon, vertido en nuestro idioma por el elegante traductor, y sábio D. Joseph Clavijo, y es el siguiente.

"La principal, y mas sana parte del moral, es mas bien una aplicacion de las máximas de nuestra divina religion, que una ciencia humana; y yo no tendria el atrevimiento de entrometerme en materias en que todos nuestros principios son la ley de Dios, y la fe nuestro cál-

cálculo. El rendimiento profundo, ó, por hablar con propiedad, la adoracion que el hombre debe á su Criador, y la caridad fraterna, ó mas bien el amor que debe á su próximo, son sensaciones naturales, y virtudes impresas en una alma virtuosa. Todo lo que se deriva de este manantial puro, lleva consigo el caracter de la verdad, siendo su luz tan viva, que el prestigio del error no puede obscurecerla, y tan grande su evidencia, que ni admite raciocinio, deliberacion, ni duda, ni tiene mas medida que la conviccion.

1 Mi objeto en este ensayo es medir las cosas inciertas, y dar algunas reglas para apreciar las relaciones de verosimilitud, los grados de probabilidad, el valor de los testimonios, la influencia de las casualidades y el inconveniente de los riesgos, y tambien para formar juicio del valor real de nuestros temores, y de nuestras esperanzas.

2 Hay verdades de diferentes géneros, certezas de varios órdenes, y probabilidades de grados diversos. Las verdades que son puramente intelectuales, como las de la geometría, se reducen todas á verdades de difinicion. Para resolver el mas dificil problema no se necesita mas que entenderle bien; y en el cálculo, y en las demas ciencias puramente especulativas, la única dificultad es distinguir lo que nosotros habemos puesto en ellas, y desatar los nudos que el entendimiento humano ha procurado estrechar en virtud de las difiniciones y suposiciones que sirven de fundamento y de trama á estas ciencias. Todas sus proposiciones pueden demos-

mostrarse siempre con evidencia, porque se puede siempre subir desde estas proposiciones á otras antecedentes que las son idénticas, y desde estas á otras hasta las definiciones. Por esta razon la evidencia, propiamente llamada así, pertenece á las ciencias Matemáticas, y únicamente pertenece á ellas; porque se debe distinguir la evidencia del raciocinio de la evidencia que nos entra por los sentidos, esto es, la evidencia intelectual de la intuicion corporal: no siendo esta mas que una aprehension clara de objetos ó de imágenes, y aquella una comparacion de ideas semejantes, ó idénticas, ó, por mejor decir, la percepcion inmediata de su identidad.

3 En las ciencias físicas á la evidencia se sigue la certeza. La evidencia no es capaz de medida, porque no tiene mas que una sola propiedad absoluta, que es la negacion sencilla ó la afirmacion de la cosa que demuestra; pero la certeza, no siendo nunca positivamente absoluta, tiene relaciones que se deben comparar, y cuya medida puede apreciarse. La certeza física, esto es, la certeza mas constante de todas, no es, sin embargo, mas que la probabilidad casi infinita de que un efecto, ó un acontecimiento que nunca ha dexado de suceder, sucederá todavía otra vez: por exemplo, supuesto que el Sol ha salido siempre, es físicamente cierto que saldrá mañana: el haber existido es una razon para existir, así como para dexar de existir es razon el haber empezado á existir; y, por consiguiente, no puede decirse que sea igualmente cierto que el Sol saldrá siempre, á ménos de incurrir en el error de suponerle una

eter-

eternidad antecedente, igual á la perpetuidad subseqüente, pues de otro modo tendrá fin, respecto á que tuvo principio. Por esta misma regla, no debemos juzgar de lo venidero sino en virtud de lo pasado. Quando una cosa ha exîstido siempre, ó siempre se ha hecho de un mismo modo, debemos estar seguros de que exîstirá, ó se hará siempre de la misma manera: debiendo advertir que por *siempre* entiendo un espacio de tiempo muy dilatado, y no una eternidad absoluta, no pudiendo nunca el *siempre* venidero ser mas que igual al *siempre* pasado. Lo absoluto, de qualquier género que sea, no compete á la naturaleza, ni al espíritu humano. Los hombres han mirado como efectos ordinarios y naturales todos los sucesos que tienen esta especie de certeza física: un efecto que siempre resulta no nos admira; y, por el contrario, un fenómeno que nunca se hubiera visto, ó que habiéndole visto siempre de un mismo modo, dexàse de manifestarse, ó se manifestase de un modo diferente, nos asombraría con razon, y seria un suceso tan extraordinario para nosotros, que le mirariamos como sobrenatural.

4 Estos efectos naturales que miramos sin sorpresa, tienen no obstante quanto es necesario para asombrarnos. ¡Qué concurso de causas, qué conjunto de principios no son necesarios para producir un solo insecto, una sola planta! ¡Qué prodigiosa combinacion de elementos, de movimientos y de muelles en la máquina animal! Las obras mas pequeñas de la Naturaleza son asuntos de la mayor admiracion. Si no nos asombramos de todos estos prodigios, consiste en

en que hemos nacido en un mundo de maravillas : en que las habemos visto siempre : en que nuestro entendimiento y nuestros ojos están igualmente acostumbrados á ellas ; y finalmente, en que todas han exîstido ántes y subsistirán todavía despues que nosotros. Si hubiésemos nacido en otro mundo, con otra forma corporal, y con otros sentidos, hubiéramos tenido otras relaciones con los objetos exteriores : hubiéramos visto otras maravillas, y no nos hubieran admirado. Las unas y las otras están fundadas en la ignorancia de las causas, y en la imposibilidad de conocer la realidad de las cosas, de las quales únicamente nos es permitido entender las relaciones que tienen con nosotros mismos.

De aquí se deduce que hay dos modos de considerar los efectos naturales: el primero, verlos tales quales se presentan, sin atender á sus causas, ó, por mejor decir, sin indagarlas; y el segundo, exâminar los efectos con el fin de atribuirlos á sus causas y principios. Estos dos aspectos son muy diferentes, y producen diversos motivos de admiracion : el úno nos causa sorpresa, y el otro excita nuestro asombro.

5 No hablaremos aquí del primer modo de considerar los efectos de la naturaleza. Por incomprehensibles y complicados que estos nos parezcan, siempre los juzgarémos como los mas evidentes y mas simples, y únicamente por sus resultas. Nosotros no podemos concebir ni aun imaginar, por exemplo, por qué razon la materia se atrae, y nos contentamos con estar seguros de que se atrae efectivamente ; y de esto in-

inferirémos que siempre se ha atraido, y que continuará siempre en atraerse. Lo mismo digo de los demas fenómenos de todas especies: por mas increibles que nos parezcan, los creerémos si estamos seguros de que han acaecido con gran freqüencia: dudarémos de ellos si han faltado tantas veces como han sucedido; y en fin los negarémos, si creemos estar seguros de que no se han verificado nunca: en una palabra, á proporcion que los habrémos visto y reconocido, ó que habrémos visto y reconocido lo contrario.

Pero si la experiencia es la basa de nuestra instruccion física y moral, la analogía es el primer instrumento de que se vale. Así, quando vemos que una cosa sucede constantemente de cierto modo, estamos seguros por nuestra experiencia de que volverá á suceder del modo mismo; y quando nos refieren que una cosa há sucedido de tal ó tal modo, si estos hechos son análogos á los otros que conocemos por nosotros mismos, los creemos desde luego; por el contrario, si el hecho no tiene ninguna analogía con los efectos ordinarios, esto es, con las cosas de que tenemos noticia, debemos dudar de él: y si directamente se opone á lo que conocemos, no titubeamos en negarle.

6 La experiencia y la analogía pueden darnos certezas diferentes casi iguales, y á veces de un mismo género: por exemplo, yo estoy tan cierto de la exîstencia de la Ciudad de Constantinopla que no he visto nunca, como de la exîstencia de la Luna que he visto tantas veces; y esto porque los testimonios en gran número pueden producir una certeza casi igual á la cer-

te-

teza física, quando recaen sobre cosas que son enteramente análogas á las que conocemos. La certeza física debe medirse por un número inmenso de probabilidades, respecto que esta certeza resulta de una serie constante de observaciones que componen lo que se llama *experiencia de todos los tiempos*. La certeza moral se debe medir por un menor número de probabilidades, pues no supone sino cierto número de analogías con las cosas que conocemos.

Suponiendo un hombre que nunca hubiese visto ni oido, veamos como se producirian en su espíritu la creencia y la duda. Supongamos que goza por la primera vez del aspecto del Sol: que le vé brillar en lo alto del Cielo, declinar despues, y al fin desaparecer: ¿qué podrá inferir de esto? Nada sino que ha visto el Sol, que le ha visto correr cierto espacio, y que ya no le vé. Pero este astro vuelve á aparecer y desaparecer al dia siguiente: esta segunda vision es una primera experiencia que debe producir en él la esperanza de volver á ver el Sol, y empieza á creer que podrá volver, aunque lo duda mucho. El Sol se manifiesta nuevamente: y esta tercera vision es una segunda experiencia que disminuye la duda á medida que aumenta la probabilidad de un tercer regreso. Una tercera experiencia la aumenta de suerte que casi no duda ya que el Sol volverá la quarta vez; y en fin, quando haya visto á este astro de luz aparecer y desaparecer regularmente diez, veinte, cien veces consecutivas, tendrá por seguro que le verá siempre aparecer, desaparecer y moverse del mismo modo. Quantas mas observaciones seme-

jan-

jantes tuviere, tanto mayor será la certeza de ver salir el Sol al dia siguiente; cada observacion, esto es, cada dia, produce una probabilidad, y la suma de estas probabilidades reunidas, quando es muy grande, compone la certeza física; y, por consiguiente, se podrá expresar esta certeza por números, contando desde el origen del tiempo de nuestra experiencia, y lo mismo será respecto de los demas efectos de la Naturaleza: por exemplo, si se quiere reducir aquí la antigüedad del mundo y de nuestra experiencia á seis mil años, el Sol no ha salido para nosotros sino 2 millones 190 mil veces, y como contando desde el segundo dia que salió; las probabilidades de salir al dia siguiente aumentan como la serie 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64... ó 2^{n-1} Se tendrá (quando en la serie natural de los números, n es igual á 2190000), se tendrá digo, $2^{n-1} = 2^{2.189999}$, lo qual es ya un número tan prodigioso que no podemos formarnos idéa de él; y por esta razon debe considerarse la certeza física como compuesta de inmensas probabilidades, pues postergando el principio de la creacion solamente dos mil años, esta inmensidad de probabilidades llega á ser 2^{2000} veces mas que $2^{2.189999}$.

Pero no es tan fácil apreciar el valor de la analogía, ni, por consiguiente, hallar la medida de la certeza moral, siendo á la verdad el grado de probabilidad el que da la fuerza al raciocinio analógico; y la analogía en sí misma no es mas que la suma de las relaciones con las cosas conocidas: con todo, segun que esta suma ó esta relacion en general sea mas ó ménos grande, será mas ó ménos segura la consequencia del

del raciocinio, sin que por esto sea nunca absolutamente cierta: díceme, por exemplo, un testigo á quien tengo por hombre de luces, que en la Ciudad acaba de nacer un niño: yo le creeré sin dudar porque el hecho del nacimiento de un niño nada incluye que no sea ordinario, y antes bien tiene infinitas relaciones con cosas conocidas, esto es, con el nacimiento de todos los demas niños; y así creeré este hecho aunque sin estar absolutamente cierto de él: si el mismo hombre me dice que el tal niño nació con dos cabezas, tambien le creeré, aunque mas débilmente, porque un niño con dos cabezas tiene ménos relacion con las cosas conocidas: si me añade que el recien nacido, no solamente tiene dos cabezas sino tambien seis brazos y ocho piernas, yo tendria justa razon para que me costase trabajo creerle, y, sin embargo, por débil que fuese mi creencia, no se la podria reusar enteramente, porque este monstruo, aunque muy extraordinario, se componia no obstante de partes que tienen todas alguna relacion con las cosas conocidas, sin haber en ellas de extraordinario mas que el conjunto y el número. La fuerza, pues, del raciocinio analógico será siempre proporcional á la misma analogía, esto es, al número de relaciones con las cosas conocidas, y para hacer un buen raciocinio analógico, solo se necesitará enterarse bien de todas las circunstancias, compararlas con las circunstancias análogas, sumar el número de estas, tomar despues un modelo de comparacion al qual se referirá el valor hallado, y se tendrá exâctamente la probabilidad, esto es, el grado de fuerza del raciocinio analógico.

8 Hay segun esto una distancia prodigiosa entre la certeza física, y la especie de certeza que puede deducirse de la mayor parte de las analogías: la primera es una suma inmensa de probabilidades que nos obliga á creer: la segunda solo es una probabilidad mayor ó menor, y á veces tan corta que nos dexa perplexos. La duda es siempre en razon inversa de la probabilidad, esto es, que tanto es mayor quanto la probabilidad es mas pequeña. En el órden de las certezas producidas por la analogía, debe colocarse la certeza moral, la qual aun parece ocupa el medio entre la duda y la certeza física; y este medio no es un punto, sino una linea de grande extension, y cuyos extremos es muy dificil de terminar. Bien se dexa conocer que la certeza moral depende de cierto número de probabilidades; pero resta saber qué número sea este, y si podemos nosotros determinarle con la misma exâctitud con que hemos representado el de la certeza física.

Despues de haber reflexionado sobre esto, é imaginado que de todas las probabilidades morales posibles, la que mas sensacion hace en los hombres, por lo general, es el temor de la muerte: inferí desde luego que todo temor ó toda esperanza, cuya probabilidad sea igual á la que produce el temor de la muerte, puede tomarse en lo moral por la unidad á que se debe referir la medida de los demas temores; y del mismo modo he referido á aquella unidad la medida de las esperanzas; pues no hay mas diferencia entre la esperanza y el temor que la del positivo al negativo, por lo que las probabilidades, tanto del temor como de la esperanza

za, deben ser medidas del mismo modo. Baxo este concepto quiero indagar qual es realmente la probabilidad de que un hombre que está sano, y que, por consiguiente, no tiene ningun temor de la muerte, muera no obstante dentro de veinte y quatro horas. Consultando las Tablas de mortalidad, veo poder deducirse de ellas que solo se pueden apostar diez mil ciento ochenta y nueve contra uno, á que un hombre de cincuenta y seis años vivirá mas de un dia; y siendo así que todo hombre de esta edad, en la qual la razon ha adquirido toda su madurez, y la experiencia toda su fuerza, no tiene, sin embargo, ningun temor de morir dentro de veinte y quatro horas, no obstante que solo se pueden apostar diez mil ciento ochenta y nueve contra uno, á que no morirá en aquel corto intervalo de tiempo: infiero que toda probabilidad igual ó menor debe reputarse por nula, y que todo temor ó toda esperanza que baxe de diez mil, no debe hacernos impresion, ni aun ocuparnos un instante el corazon ni la mente.

Para explicarme con mas claridad, supongamos que en una lotería en que no hay mas de un solo loto y diez mil villetes, un hombre tome un solo villete: yo digo que la probabilidad de obtener el loto no siendo mas que de uno contra diez mil, su esperanza es nula, pues ya no hay mas probabilidad, esto es, mas razon de esperar el loto, que la que hay de temer la muerte dentro de las veinte y quatro horas, y que no haciéndole ninguna sensacion este temor, tampoco se la debe causar la esperanza del loto, ni aun mucho menos, pues la intensidad del temor de la muerte es mucho mayor que la intensidad

de qualquiera otro temor, ó de otra qualquiera esperanza. Si á pesar de la evidencia de esta demostracion, se obstinase este hombre en tener esperanza, y sorteándose todos los dias una lotería semejante, tomase cada dia un nuevo villete, contando siempre con obtener el loto, se podria, para desengañarle, apostar con él, sin ninguna ventaja, que moriria antes de haber ganado el loto.

Lo mismo sucede en todos los juegos, apuestas, riesgos, aventuras ó casualidades: en una palabra, en todos los casos en que la probabilidad es menor que un diez mil, debe ser, y es en efecto absolutamente nula; y por la misma razon, en todos los casos en que esta probabilidad es mayor que diez mil, constituye para nosotros la mas completa certeza moral.

9 De aquí podemos inferir, que la certeza física es á la certeza moral :: $2^{2.189999}$: 10000; y que siempre que un efecto, cuya causa ignoramos absolutamente, acaece del mismo modo trece ó catorce veces consecutivas, estamos moralmente ciertos de que todavia acaecerá del mismo modo una décimaquinta vez, porque $2^{13}=8192$, y $2^{14}=16384$, y por consiguiente quando este efecto ha sucedido trece veces, pueden apostarse 8192 contra uno á que sucederá la décimaquarta vez; y quando ha sucedido catorce veces se pueden apostar 16384 contra uno á que sucederá igualmente una décimaquinta vez, lo qual hace una probabilidad mayor que la de 10000 contra uno, esto es, mayor que la probabilidad que constituye la certeza moral.

Acaso me dirán que, aunque no tengamos temor de muerte repentina, falta mucho para que

que la probabilidad de la muerte repentina sea cero, y para que su influencia sobre nuestra conducta sea nula moralmente. Un hombre dotado de una alma noble, que amase á alguno, ¿no se baldonaria á sí mismo el retardar por espacio de un dia las diligencias que debian asegurar la felicidad de la persona amada? Si un amigo nos confia un depósito considerable, ¿no ponemos el mismo dia una nota en aquel depósito para que conste á quien pertenece? Claro es que en estos casos procedemos como si la probabilidad de la muerte repentina fuese alguna cosa, y tenemos razon para proceder de este modo: por consiguiente la probabilidad de la muerte repentina no se debe considerar como nula en general.

Esta especie de objecion se desvanecerá, si se considera que á veces hacemos mas por los otros que por nosotros mismos. Quando se pone una nota al instante que se recibe un depósito, esta diligencia se executa únicamente por deferencia hácia el propietario del depósito, por su tranquilidad, y no por temor de nuestra muerte en las veinte y quatro horas. Lo mismo dirémos del ardor con que se procura la felicidad de alguno ó la nuestra: no es la sensacion del temor de una muerte tan próxima la que nos guia: nuestra propia satisfaccion es quien nos anima, en todas las cosas que pueden producirnos placer, deseamos anticiparle todo lo posible.

Un argumento que pudiera parecer mas fundado, es que todos los hombres son propensos á lisonjearse: que la esperanza parece nacer de un menor grado de probabilidad que el temor, y que, por consiguiente, no hay derecho para substituir la medida de la una á la medida del otro: el

el temor y la esperanza son sensaciones y no determinaciones; y no solo es posible, sino tambien mas que verosimil que estas sensaciones no se midan por el grado justo de probabilidad; y si esto es así ¿deberá dárseles una medida igual, ni aun señalarles medida alguna?

A esto respondo, que la medida de que se trata, no se funda en las sensaciones, sino en las razones que deben producirlas, y que todo hombre cuerdo debe apreciar el valor de estas sensaciones de temor ó de esperanza, únicamente por el grado de probabilidad; porque aun quando la Naturaleza, para felicidad del hombre, le hubiese dado mayor propension á la esperanza que al temor, no por esto dexaria de ser cierto que la probabilidad es la verdadera medida de uno y otro; y que solo mediante la aplicacion de esta medida puede el hombre desengañarse de sus falsas esperanzas, ó asegurarse contra sus temores mal fundados.

Antes de concluir este artículo debo prevenir que conviene no engañarse en quanto á lo que he dicho de los efectos cuyas causas ignoramos; porque yo hablo solamente de aquellos efectos cuyas causas, aunque ignoradas, se deben suponer constantes, como son las de los efectos naturales: todo nuevo descubrimiento en la física, autorizado con trece ó catorce experimentos todos conformes, tiene ya un grado de certeza igual al de la certeza moral, y este grado de certeza se aumenta al doble á cada nuevo experimento, de suerte que multiplicándolos se acerca mas y mas á la certeza física. Pero no debe inferirse de este raciocinio que los efectos de la casualidad sigan la misma ley, pues aunque

es

es verdad que en un sentido estos efectos son del número de aquellos cuyas causas inmediatas ignoramos, tambien sabemos que en general estas causas léjos de poder suponerse constantes, son por el contrario necesariamente variables y versátiles quanto es posible. Así, por la misma nocion de la casualidad, es evidente que no hay ningun enlace, ninguna dependencia entre sus efectos, y que, por consiguiente, lo pasado no puede influir en nada sobre lo venidero; y seria engañarse mucho y aun enteramente, si de los sucesos anteriores se intentase sacar alguna razon en pro ó en contra de los sucesos posteriores. Supongamos, por exemplo, que un naype haya ganado tres veces consecutivas: no por esto será ménos probable que gane la quarta vez; é igualmente se puede apostar á que ganará ó á que perderá, sea el que fuere el número de veces que hubiere ganado ó perdido, siempre que las leyes del juego fueren tales que las casualidades en él sean iguales. Presumir ó creer lo contrario, como sucede á ciertos jugadores, es ir contra el principio mismo de la suerte, ó no acordarse de que, mediante las convenciones del juego, se halla esta igualmente repartida.

10 En los efectos cuyas causas percibimos, una sola prueba es suficiente para obrar la certeza física. Yo veo, por exemplo, que en un relox el peso hace dar vuelta á las ruedas, y que las ruedas hacen caminar el volante: inmediatamente, y sin necesidad de nuevas experiencias, me aseguro de que el volante se moverá siempre del mismo modo en tanto que el peso haga girar las ruedas. Esta es conseqüencia necesaria de la disposicion y colocacion que nosotros mis-

mos

mos hemos dado á la máquina al tiempo de construirla; pero quando vemos un fenómeno nuevo, un efecto anteriormente desconocido en la Naturaleza, como ignoramos sus causas, y estas pueden ser constantes ó variables, permanentes ó intermitentes, naturales ó accidentales, no tenemos mas medios para adquirir certeza de ellas, que la experiencia repetida quantas veces fuere necesario. En este caso nada depende de nosotros: no conocemos sino á medida que experimentamos; y no nos aseguramos sino por el efecto mismo y por su repeticion; pero quando haya susedido trece ó catorce veces del mismo modo, entónces tendrémos ya un grado de probabilidad; igual á la certeza moral, de que sucederá igualmente una décimaquinta vez; y de este punto podrémos en breve atravesar un intervalo inmenso, y concluir por analogía que este efecto depende de las leyes generales de la Naturaleza: que es, por consiguiente tan antiguo como todos los demas efectos: que hay certeza física de que sucederá siempre como siempre ha sucedido; y que lo único que le faltaba era el haberle observado.

En las suertes que nosotros mismos hemos dispuesto, balanceado y calculado, no podemos decir que ignoramos las causas de los efectos: es verdad que ignoramos la causa inmediata de cada efecto en particular; pero vemos claramente la causa primera y general de todos los efectos. Yo ignoro, por exemplo, y ni aun puedo imaginar de modo alguno, qual es la diferencia de los movimientos de la mano para exceder ó no exceder del número de diez jugando con tres dados, siendo así que la mano es la causa inmedia-

ta del suceso; pero veo evidentemente, por el número y puntos de los dados, que son aquí las causas primeras y generales, que las suertes son absolutamente iguales, y que es indiferente apostar que se excederá, ó que nó se excederá de diez. Ademas veo que estos mismos acaecimientos, quando se suceden, no tienen ningun enlace, pues á cada tirada de los dados la casualidad es siempre la misma, y sin embargo siempre es nueva: que la jugada anterior no puede tener ninguna influencia sobre la tirada que se la sigue: que se puede apostar siempre igualmente en pro y en contra; y finalmente que quanto mas dure el juego, tanto mas se acercará á la igualdad el número de los efectos en pro y el de los efectos en contra; de suerte que, en este asunto, cada experimento da un producto enteramente opuesto al de los experimentos sobre los efectos naturales, esto es, la certeza de la inconstancia, en vez de la de la constancia de las causas. En éstos cada experimento aumenta en razon dupla la probabilidad del regreso del efecto, esto es, la certeza de la constancia de la causa; y, por el contrario, en los efectos de la suerte, cada experimento aumenta la certeza de la inconstancia de la causa, demostrándonos siempre mas y mas ser ésta absolutamente versátil, y totalmente indiferente para producir uno y otro de estos efectos.

Quando un juego de suerte es por su naturaleza perfectamente igual, el jugador no tiene ninguna razon para determinarse á este ó aquel partido, pues de la igualdad que se supone en el juego, resulta necesariamente que no hay razones sólidas para preferir el un partido al otro;

y, por consiguiente, si se deliberase, la determinacion precisamente se habria de fundar en razones frívolas. Por esto la lógica de los jugadores me ha parecido totalmente viciosa, y aun los hombres de talento que se dexan llevar de la pasion del juego, incurren, en calidad de jugadores, en absurdos de que presto se avergüenzan como hombres de razon.

11. Finalmente, todo esto supone que despues de haber balanceado las casualidades y haberlas igualado, como en el juego del *Pasa-diez* con tres dados, estos mismos dados, que son los instrumentos de la casualidad, tengan toda la perfecion posible, esto es, que sean perfectamente cúbicos, que su materia sea homogénea, y que los puntos estén pintados en ellos y no señalados en hueco, para que un lado del dado no pese mas que otro; pero como no se ha concedido al hombre hacer nada perfecto, y ademas no hay dados trabajados con esta rigurosa exâctitud, es posible á veces reconocer por la observacion á qué lado la imperfeccion de los instrumentos de la suerte hace inclinar la casualidad. Para ésto solo se necesita observar atentamente y por mucho tiempo la serie de los sucesos, contarlos con exâctitud, y comparar sus números relativos; y si de estos dos números el uno excede con mucho al otro, se podrá inferir de ello, con gran razon, que la imperfeccion de los instrumentos de la suerte destruye la igualdad perfecta de la casualidad, y la da realmente una inclinacion mas fuerte á un lado que á otro. Supongo, por exemplo, que ántes de ponerse á jugar al *Pasa-diez*, uno de los jugadores fuese tan astuto, ó, por hablar con mas propiedad,

tan

tan fullero, que hubiese anticipadamente tirado mil veces los tres dados de que se han de servir, y reconocido que de estas mil experiencias las seiscientas han pasado de diez: este jugador tendrá desde luego una gran ventaja contra su adversario apostando á pasar de diez, pues por la experiencia, la probabilidad de pasar de diez con aquellos mismos dados, será á la probabilidad de no pasar de diez :: 600: 400: 3: 2. Esta diferencia, que proviene de la imperfeccion de los instrumentos, puede, por consiguiente, conocerse por medio de la observacion, y por esto los jugadores suelen mudar de naypes y de dados quando no les favorece la fortuna.

De este modo, por obscuros que sean los destinos, y por impenetrable que nos parezca lo por venir, pudiéramos no obstante en algunos casos, y por medio de reiteradas experiencias, llegar á tener tanta noticia de los acontecimientos futuros como la tendrian unos entes, ó, por mejor decir, unas naturalezas superiores que deduxesen inmediatamente los efectos de sus causas. Aun en las mismas cosas que parece son de pura suerte, como los juegos y las loterías, se puede tambien conocer la propension de la casualidad. Por exemplo, en una loteria que sale cada quince dias, y de la qual se publican los números que ganan, si se observa quales son los que han ganado con mas freqüencia en uno, dos ó tres años consecutivos, se podrá inferir, con razon, que estos mismos números ganarán todavía con mas freqüencia que los otros; porque de qualquier modo que se varie el movimiento y la posicion de los instrumentos de la suerte, es imposible hacerlo con la perfeccion necesaria para

ra conservar la igualdad absoluta de la casualidad. En hacer, colocar y mezclar los villetes hay cierta rutina, la qual en el seno mismo de la confusion produce cierto orden, y es causa de que ciertos villetes deban salir con mas freqüencia que otros. Lo mismo sucede en la disposicion de los naypes. Estos tienen una especie de serie, de la qual se pueden conocer algunos términos á fuerza de observacion, pues juntándolos en la fábrica se sigue cierta rutina: el mismo jugador tiene su rutina para barajarlos; y todo ello se hace de un cierto modo con mas freqüencia que de otro; en cuyo supuesto el observador atento á un gran número de resultas, apostará siempre con ventaja que tal naype, por exemplo, seguirá á tal otro naype. Digo que este observador tendrá una gran ventaja, porque, debiendo ser las casualidades absolutamente iguales, la menor desigualdad, esto es, el menor grado de probabilidad que haya de mas, tiene muy grande influencia en el juego, el qual no es en sí mismo mas que una apuesta multiplicada y repetida siempre. Si esta diferencia, reconocida por la experiencia de la inclinacion de la casualidad, fuese solamente de un centésimo, es evidente que en cien apuestas, el observador ganaria lo que hubiese apostado, esto es, la cantidad que aventura á cada vez; de suerte, que un jugador armado de estas observaciones ilícitas, no puede á la larga dexar de arruinar á todos sus adversarios."

Aquí entra á hablar sobre la pasion epidémica del juego, y sobre la estimacion de la plata mirada matemática y moralmente, y concluye estos artículos del modo siguiente.

»Otra

20 »Otra consideracion que debe corroborar esta estimacion del valor moral del dinero, es que una probabilidad debe reputarse como nula quando solo es de $\frac{1}{10000}$, esto es, quando es tan pequeña como lo es el temor que no se tiene de morir en las 24 horas. Aun puede decirse que, atendida la intensidad del temor de la muerte, que es mucho mayor que la intensidad de todas las demas sensaciones de temor ó de esperanza, debe considerarse casi como nulo el temor ó esperanza que solo tuviese $\frac{1}{1000}$ de probabilidad. El hombre mas pusilamine pudiera sortear sin emocion alguna, si la cédula de muerte estuviese mezclada con diez mil cédulas de vida; y el hombre intrépido debe sortear sin temor, si la cédula está mezclada con mil. Así en todos los casos en que la probabilidad no llega á un milésimo, se la debe reputar casi por nula. — Reformando y abreviando por este término todos los cálculos en que la probabilidad no llega á un milésimo, no habrá contradiccion entre la razon y el cálculo matemático, y se desvanecerán todas las dificultades de este género. El hombre, penetrado de esta verdad, no se entregará de aquí adelante á esperanzas vanas ni á temores infundados, y no expondrá voluntariamente su ducado para ganar mil, á ménos de ver claramente que la probabilidad excede de un milésimo. Finalmente se corregirá de la esperanza frívola de hacer gran fortuna con muy cortos medios.

PARTE TERCERA.

LECCION XVIII.

Padre. Con las lecciones que te ha dado Condillac por mi boca, no habrá dificultad que no conozcas, ni verdad que no descubras, como pares en ellas la debida atencion; pero cómo has de oir hablar continuamente de silogismos, dilemas, entimemas, sorites, inducciones, epiquéremas, convendrá que sepas á qué se reduce este modo de argumentar.

Hijo. Tiene Vmd. razon: yo necesitò aprender el idioma de las gentes que me rodean: así debo enterarmè de lo que me quieren dar á entender por esas palabras.

P. ¿Qué te parece este raciocinio?

Los malos merecen ser castigados.
Es así que los ladrones son malos,
Luego los ladrones merecen ser castigados.

H. Dexe Vmd. que reflexione un momento:: Muy bueno, segun lo que hemos sentado en la leccion XVII., pues la tercera proposicion se contiene idénticamente en la segunda, y esta en la primera; y si Vmd. no me quiere creer descompondré la idea de ladron, y la de un hombre que merece ser castigado, por cuya operacion le manifestaré la identidad que hay entre una y otra: por consiguiente quedará demostrado que el ladron merece castigo; que es lo que Vmd. concluye, importando muy poco la

forma que se le de al raciocinio; pero sí, la identidad de las proposiciones, que son las que dan la fuerza á la demostracion, como se dexa ver descomponiendo las ideas.

P. Ya que convienes en que es bueno el raciocinio que te he expuesto, sabe ahora que se llama en las escuelas á este raciocinio *silogismo.*

H. Con que segun eso el silogismo consta de tres proposiciones.

P. Si por cierto.

H. ¿Y qué nombres tienen estas proposiciones?

P. La primera se llama mayor, la segunda menor, y la tercera conseqüencia: tambien se les da á las dos primeras el nombre de premisas.

H. ¿Qué es lo que se busca en estas proposiciones?

P. En la primera si conviene la persona con quien se habla en la propiedad de que se trata. En la segunda se hace ver que el sugeto de que se trata es uno de los individuos comprendidos en la extension de la idea general, cuya propiedad tienen los individuos; y en la tercera se saca la conseqüencia que el sugeto de que se trata tiene la propiedad que se le disputa.

H. ¿Qué quiere Vmd. dar á entender por la voz sugeto?

P. Se da el nombre de sugeto al objeto de que se juzga. Lo que se juzga de este *sugeto* se llama atributo, porque es lo que se le atribuye; y tambien predicado, porque es lo que se dice de él: el medio con que se juntan ó separan el sugeto y el predicado se llama *cópula.* Por exemplo, en esta proposicion la tierra es redon-

da

da, la palabra *tierra* es el sugeto, el verbo es la *cópula*, y la palabra *redonda* el atributo.

H. ¿Tiene Vmd. mas que advertirme sobre los silogismos?

P. Como este modo de buscar la verdad solo está en boga en las aulas públicas, adonde tú no irás, será ocioso que te diga mas, pues sabrás buscarla pos los medios que ya te he indicado.

H. Nada se pierde, padre, por saber tambien el método de las aulas públicas, fuera de que si no me sirve á mí, podrá ser util para algunos de mis amigos, que han de romper las cátedras á gritos: así tome Vmd. la molestia de instruirme en lo que hay que saber sobre esta materia.

P. Pues ve aquí los preciosos documentos que se dan sobre ella en una lógica que acaba de traducir D. Vicente Martinez y Garcia, Catedrático que fue de Filosofia en la Universidad de Valencia (1).

» Puede ser el silogismo defectuoso de tres ma-

(1) Al tiempo de ir á traducir de la Enciclopedia estas reglas sobre los silogismos he visto que este literato habia ya hecho este trabajo, y que lo habia hecho bien; así me he aprovechado de él, pues no quiero tener el esteril gusto de molestarme, sino el de ser util; por lo que no me detengo jamas quando escribo (como lo tengo repetido cien veces) en apropiarme las tareas agenas si me convienen, supuesto que no aspiro á que me tengan por autor original, sino á cumplir con la obligacion de un buen patriota, y por consiguiente á emplear menos mal el tiempo que habia de pasar en una empalagosa ociosidad.

maneras, á saber, en la materia, en la forma, y en ambas juntamente. Falta en la materia quando contiene alguna proposicion falsa: peca en la forma si la conclusion no se sigue naturalmente de las premisas, y claudica en la materia, y en la forma quando alguna proposicion es falsa, y la conclusion no se sigue de las premisas.

AXIOMA I.

» Las proposiciones particulares se contienen en las generales, que tienen el mismo sugeto y el mismo atributo; pero las generales no se contienen en las particulares.

AXIOMA II.

» Si el sugeto de una proposicion es universal, lo es tambien la proposicion; y si particular, la proposicion es tambien particular.

AXIOMA III.

» El atributo de la proposicion afirmativa es siempre un término particular; esto es, jamas en virtud de la afirmacion se toma en toda su extension; y asi quando decimos todo hombre es racional, queremos decir únicamente, todo hombre es un ser racional, ó algun ser racional. Si la afirmacion uniese el atributo tomado segun toda su extension al sugeto de la proposicion, podria ponerse la palabra *todo* delante del atributo, sin variar de sentido la proposicion; y asi esta, *todo hombre es animal*, significaria lo mismo que esta otra, *todo hombre es todo animal*: pero es evidente que el sentido de la segunda no es el mismo que el de la primera; porque la primera es verdadera, y la segunda falsa.

Axio-

AXÎOMA IV.

»En la proposicion afirmativa la extension del atributo es siempre igual á la del sugeto; y así en la proposicion, *todo hombre es animal*, el atributo *animal* se afirma de todos los hombres; pero quando decimos, *algun hombre es justo*, el atributo *justo* se afirma solo de algun hombre.»

AXÎOMA V.

»El atributo de la proposicion afirmativa se une siempre al sugeto segun toda la esencia de la cosa significada por el atributo; y así en esta, *todo triángulo es figura*, la extension terminada, que constituye la esencia de toda figura, se afirma del triángulo.

AXÎOMA VI.

»El atributo de la proposicion negativa se toma siempre universalmente; y así, quando decimos, *ningun impío es feliz*, no excluimos de impío solamente algun ser feliz, sino que excluimos de él todo ser feliz.

AXÎOMA VII.

»En la proposicion negativa no se niega ni se separa del sugeto toda la esencia de la cosa significada por el atributo: porque esta proposicion, *ningun triángulo es quadrado*, es verdadera, aunque una parte de la naturaleza del triángulo convenga al quadrado; porque á ambos conviene esencialmente el ser una extension terminada por todas partes.

AXÎOMA VIII.

»El atributo de la proposicion negativa se excluye del sugeto segun toda la extension que tiene este mismo. Quando decimos, *ningun quadrado es redondo*, se excluye la redondez general-

ralmente de todo lo que es quadrado; pero si decimos, *algun hombre no es justo*, no se excluye la justicia de todos los hombres, sino únicamente de alguno.

AXIOMA IX.

»Dos cosas, que convienen con una tercera, convienen entre sí; y si son iguales á la tercera, son tambien iguales entre sí.

AXIOMA X.

Si de dos cosas la una conviene con una tercera, y la otra no conviene con la misma, no convienen entre sí; y si la una de las dos es igual á una tercera, sin que la otra lo sea, no son ellas iguales entre sí.

AXIOMA XI.

»El medio término jamas se halla en la conclusion, porque no es ésta otra cosa que la misma qüestion probada por las premisas del silogismo.

Reglas de los silogismos.

1 El medio término debe tomarse á lo menos una vez universalmente.

Demostracion.

»El medio debe hacer ver que el sugeto de la qüestion contiene ó excluye al tributo. Tomándose particularmente en la mayor y en la menor no puede hacer ver si el sugeto contiene ó excluye al atributo de la qüestion; porque entonces puede significar dos cosas diferentes, y equivaler á dos términos distintos; y para concluir, que dos cosas convienen ó no entre sí, es menester compararlas con la misma tercera (por el axîoma nono); luego el medio término debe tomarse, á lo menos una vez, uni-

universalmente. El siguiente silogismo peca contra esta regla, y por esto no concluye bien: *alguna figura es redonda: alguna figura es quadrada; luego algun quadrado es redondo.* El término medio, *alguna figura*, no significa lo mismo en la mayor que en la menor: en la mayor significa alguna cosa redonda, y en la menor alguna cosa quadrada.

2. »En ningun caso deben los términos ser mas universales en la conclusion que en las premisas.

Demostracion.

La conclusion se saca de las premisas; luego todo lo que se halla en la conclusion se halla asimismo en las premisas; pero si un término se tomase mas universalmente en la conclusion que en las premisas, habria en la conclusion alguna cosa que no se encontraria en las premisas; luego jamas deben los términos ser mas universales en la conclusion que en las premisas.

COROLARIO I.

»Hay siempre mas términos universales en las premisas que en la conclusion; porque el medio que no entra jamas en la conclusion debe tomarse á lo menos una vez universalmente en las premisas (por la regla primera), y todo término que es universal en la conclusion debe serlo en las premisas (por la regla antecedente).

COROLARIO II.

»Quando la conclusion es negativa, el término mayor debe ser universal en la mayor; porque entonces se toma universalmente en la conclusion (por el axioma sexto); luego debe

tomarse universalmente en la mayor (por la regla precedente).

COROLARIO III.

»Si la conclusion es negativa, la mayor no puede ser particular afirmativa; porque en este caso el término mayor es universal en la conclusion (por el axîoma sexto); luego debe tambien ser universal en la mayor (por la regla precedente); pero no puede tomarse universalmente en la mayor, si es particular afirmativa (por los axîomas segundo y tercero).

3. »De dos premisas negativas nada puede concluirse.

Demostracion.

En las dos premisas negativas, ni el sugeto ni el atributo de la conclusion convienen con el término medio; pero nada se infiere de que dos cosas no convengan con una tercera. Para concluir que convienen entre sí es necesario que convengan con la misma tercera (por el axîoma nono); y para concluir que no convienen es preciso que la una convenga, y no la otra, con la misma tercera (por el axîoma décimo): luego de dos premisas negativas nada puede concluirse. Los silogismos siguientes concluyen mal por pecar contra la regla que acabamos de demostrar.

1. *Los Turcos no son Christianos: los Franceses no son Turcos; luego los Franceses no son Christianos.* 2. *Los Turcos no son Christianos: los Chinos no son Turcos; luego los Chinos son Christianos.*

4. »La conclusion negativa no puede probarse por dos premisas afirmativas.

De-

Demostracion.

Las dos premisas afirmativas dicen que los dos términos de la conclusion convienen con el medio, y la conclusion negativa, que ellos no convienen entre sí: pero de que dos cosas convengan con una tercera, se infiere que ellas convienen entre sí (por el axîoma nono): luego no puede probarse la conclusion negativa por dos premisas afirmativas.

5 » La conclusion sigue siempre la parte mas debil: esto es, si una premisa es negativa, la conclusion debe tambien serlo; y si una premisa es particular, la conclusion debe tambien ser particular.

Demostracion de la primera parte.

» Siendo una de las premisas negativa, el medio se separa de uno de los términos de la qüestion ó conclusion: luego entonces no convienen entre sí (por el axîoma décimo); luego la conclusion debe ser negativa.

Demostracion de la segunda parte.

» Siendo una de las premisas particular, la conclusion no puede ser universal afirmativa; porque entonces las dos premisas serian afirmativas (por la primera parte de la regla presente), el término menor deberia ser universal en la menor (por la regla segunda), y ser el sugeto (por los axîomas segundo y tercero), y por consigüiente seria la menor universal (por el axîoma segundo). El medio deberia tomarse

tambien universalmente en la mayor (por la regla primera), y ser sugeto (por los axiomas segundo y tercero), y por tanto seria universal (por el axîoma segundo): luego la conclusion no puede ser universal afirmativa, sin que las dos premisas sean universales: luego siendo una de las premisas particular, la conclusion debe tambien serlo. A mas de esto, siendo una de las premisas particular, la conclusion no puede ser universal negativa; porque entonces los dos términos de la conclusion se tomarian universalmente (por los axîomas segundo y tercero), y en las premisas habria tres términos universales (por el corolario primero de la regla segunda): serian luego las dos universales (por los axîomas segundo y tercero, y por la regla tercera): luego siendo una de las premisas particular, la conclusion debe tambien serlo.

6 De dos premisas particulares nada puede concluirse.

Demostracion.

Primeramente, si son particulares negativas nada puede concluirse (por la regla tercera). En segundo lugar, si son particulares afirmativas, nada se sigue (por la regla primera). Y últimamente, si la una es afirmativa, y la otra negativa; no hay sino un término universal en las premisas (por los axîomas segundo y tercero). Hay tambien uno en la conclusion (por el axîoma sexto), y debe haber otro mas en las premisas que en la conclusion (por el corolario primero de la regla segunda): luego nada puede concluirse de las premisas particulares.

Ade-

Ademas de estas reglas has de tener tambien presente otra, segun previene el mismo Garcia, y es, que se debe reprobar todo silogismo disyuntivo si no puede reducirse á condicional.

» Silogismos condicionales, continúa el mismo autor, son aquellos en que la mayor es una proposion condicional que contiene toda la conclusion. Proposicion condicional es la que resulta de dos partes juntas por la partícula si, y enuncia inferirse una de otra. La parte de que se infiere la una se llama antecedente, y la otra consiguiente. Es verdadera quando una de sus partes se sigue de la otra; empero falsa, si alguna de las partes no se sigue de la otra.

» Disyuntivos se dicen los silogismos en que la mayor es diyuntiva; esta no es verdadera sino quando la incompatibilidad de las partes que la componen es exâcta. Las proposiciones condicionales y las disyuntivas son de un gran uso en todas materias. La disyuntiva equivale á una condicional; y así quando decimos, *el número es par ó impar*, es como si dixéramos, *el número es par sino es impar*.

» Para no multiplicar las reglas reduciremos los silogismos disyuntivos á los condicionales: y en efecto, este disyuntivo: *ó la bellaquería en las costumbres es vicio ó es virtud*: *ella no es virtud*, *luego es vicio*; no es el mismo en el sentido y modo de concebir que el siguiente: *la bellaquería en las costumbres es vicio sino es virtud*: *no es virtud*, *luego es vicio*. La mayor de la condicional enuncia que la conclusion es verdadera en caso que lo sea la condicion.

La

La menor de estas especies de silogismos dice que la condicion ó suposicion es verdadera: luego el silogismo condicional, siendo verdaderas la mayor y la menor, es siempre bueno.

Hay algunos silogismos disyuntivos, que todos conocen ser sofismas, sin poder acertar algunas veces en que pecan, como este, *ó el todo es mayor que una de sus partes, ó no es mayor: es mayor que una de sus partes, luego no es mayor que una de sus partes*; pero si lo reducimos á condicional, se verá claramente la extravágancia de la mayor, que será, *el todo es mayor que una de sus partes sino es mayor.*

H. Qué monton de reglas, padre: mucho me temo que la verdad se enmarañe terriblemente por este método en una cabeza cabilosa y enredadora, al ver que se requieren tantas atalayas para descubrir si entra algun contrabando (permitáseme esta metáfora) envuelto en los silogismos. El método que me ha prescrito Vmd. en la segunda parte me parece menos complicado, y por consiguiente preferible.

P. Con todo, han creido y creen muchos que el silogismo es el grande instrumento de la razon, y el mejor medio de poner esta facultad en exercicio; pero otros les niegan esta prerogativa, y sobre todos el ingenioso y original Lok, á quien voy á extractar en lo que dice sobre esta materia, que es lo siguiente.

Si reflexîonamos sobre las acciones de nuestro entendimiento, advertiremos que razonamos mejor, y mas claramente quando solo observamos la conexîon de las pruebas, sin reducir nuestros pensamientos á alguna regla ó for-

ma

ma silogística. Así vemos un gran número de personas que razonan de un modo muy claro y muy justo, á pesar de que no saben silogizar en forma, como *lo prueban* la Asia y la América, que están llenas de gentes de esta clase.

Convengamos por un momento en que los silogismos sirven para descubrir una falsedad conocida; pero como la debilidad ó la falsedad de un raciocinio semejante no se manifiesta sino por medio de esta forma artificial, como este estilo es solo privativo de los que han estudiado á fondo los modos y las figuras del silogismo, y que han exâminado las diferentes maneras de que pueden juntarse tres proposiciones, de tal modo, que conocen de qual resulta ciertamente una justa conclusion, y de qual no; se sigue, que solo para estos será bueno semejante método.

Si el silogismo se debiera reputar, como se supone, por el único instrumento verdadero de la razon, y por el único medio de llegar al conocimiento de las cosas, resultaria que antes de Aristóteles no hubo quien conociera, ó quien pudiera conocer qué cosa era razon, y que despues de la invencion del silogismo no hay uno entre diez mil que disfrute de esta ventaja; pero Dios por su bondad no ha sido tan escaso en sus favores, que haya dexado á solo Aristóteles el sublime privilegio de hacer los hombres razonables; quiero decir, de instruirlos en los fundamentos del silogismo, con cuyo auxîlio pueden descubrir entre mas de sesenta modos, en que pueden colocarse tres proposiciones, que no hay sino unas catorce que puedan asegurarnos

nos de que la conclusion es justa, y asimismo saber los fundamentos en que estriba la certeza de la conclusion en este pequeño número de silogismos, y no en los otros. Vuelvo á repetir que Dios ha sido mas bondadoso con los hombres, á quienes ha dotado realmente de un espíritu capaz de razonar, sin que necesiten de aprender las formas silogísticas: así tiene cada uno la facultad de percibir la conformidad ó desconformidad de sus ideas, y de ponerlas en buen órden, sin echar mano de todas estas embarazosas repeticiones.

Para prueba de lo que asiento dígase á una dama que está delicada, y que ha salido á la campaña á tomar el ayre, *sopla el nordoest*, *hay muchas nubes*, *está amenazando la lluvia*, y al pronto comprehenderá que no debe arriesgarse á salir, y que si lo hace es menester que se arrope algo mas, pues verá claramente la ligazon de todas estas cosas, *viento*, *nordoest*, *nubes*, *lluvia*, *humedad*, *enfriarse*, *recaida y peligro de la muerte*, sin que tenga que recurrir á una cadena artificiosa y enredosa de diversos silogismos, que no sirven sino para embrollar y retardar el juicio que debe hacer el entendimiento, el qual caminaria con mas viveza y mas claridad de una parte á otra sin esta traba; de modo, que la probabilidad que esta persona percibe fácilmente en las cosas mismas, así colocadas en su órden natural se habria perdido enteramente, por lo que mira á ella, si este argumento se hubiese tratado sábiamente, y se hubiera reducido á las formas que prescribe el silogismo, porque este método confunde

muchas veces la conexîon de las ideas.

Para el que busca sínceramente la verdad, y que no se propone otro objeto que el hallarla, no hay ninguna necesidad de estas formas silogísticas, sin las quales reconocerá desde luego las conseqüencias, cuya verdad y exâctitud aparecen mucho mejor disponiendo las ideas en un orden simple y natural. De aquí procede que los hombres no hacen jamas silogismos para sí mismos, quando inquieren la verdad ó la enseñan á personas que desean sínceramente conocerla, porque antes de llegar á colocar sus pensamientos en la forma silogística no pueden menos de palpar la conexîon que hay entre la idea media y las otras dos, entre las quales está colocada y aplicada para manifestar su conexîon: así, quando llegan á notar esta conformidad, ven si la conseqüencia es buena ó mala, y por consiguiente llega ya muy tarde el silogismo.

Yo habia creido tambien que se debia al silogismo el descubrimiento de la incoherencia de ciertos razonamientos; pero despues de un severo exâmen he encontrado, que colocándose los medios enteramente desnudos, pero en su orden natural, se descubre mejor la incoherencia de los raciocinios que mediante un silogismo, pues de aquel modo se presenta inmediatamente al entendimiento cada anillo de la cadena en su verdadero sitio, y por consiguiente se nota mejor la ligazon; fuera de que el silogismo no muestra la incoherencia sino á los que entienden perfectamente las formas silogísticas y los fundamentos, sobre los quales estan establecidas, y que estas personas no son una entre mil, como
lo

lo he insinuado arriba, en lugar de que la colocacion natural de las ideas, de donde depende la conseqüencia de un raciocinio, basta para hacer patente á todos el defecto de conexîon que encierra, y la absurdidad de su conseqüencia, ya sea que sea lógico ó no, con tal que entienda los términos, y que tenga la facultad de notar la conformidad ó desconformidad de estas ideas, sin cuya facultad no podrá reconocer jamás la fuerza ó la debilidad, la coherencia ó incoherencia de un discurso, mas que salgan á su socorro todos los silogismos.

Una de las razones que me hace dudar tambien del alto mérito que se atribuye á semejante método es, que estas formas escolásticas que se han aplicado á los razonamientos, no estan menos sujetas á engañar al entendimiento que los otros modos mas simples de arguir, sobre cuya verdad apelo á la experiencia, la qual nos demuestra que estos métodos artificiales son mas propios para sorprehender y embrollar el entendimiento, que para instruirlo é ilustrarlo: así vemos, que los que se rinden y reducen á guardar un profundo silencio en fuerza de este método escolástico, raras veces, ó por mejor decir jamas son convencidos y atraidos al partido del vencedor: reconocen algunas veces que su adversario es mas diestro que él en la disputa; pero no por eso creen que tenga razon, y á pesar de haber quedado vencidos se retiran con la misma opinion que tenian antes, lo que no podria suceder en el caso de que este modo de argumentar difundiese la luz y la conviccion de tal manera, que hiciera ver

á los hombres donde está la verdad. En este supuesto, yo miro al silogismo como mas propio para poder obtener la victoria en la disputa, que para descubrir ó confirmar la verdad en las indagaciones sinceras que se hagan de ella. Y si es cierto, como no se debe dudar, que se pueden envolver en los silogismos razonamientos falaces, es menester que la falacia se pueda descubrir por algun otro medio, que por el del silogismo.

Me voy dilatando demasiado, así concluyo este punto aconsejándote, que quando tengas tiempo leas esta materia con toda su extension en la obra del autor que te he indicado.

H. Yo veo que este método silogístico dirige tambien al descubrimiento de la verdad; prescindo ahora de si es ó no tan digno de elogios como suponen los que lo han adoptado con preferencia á los demas: por lo que á mí toca ya le he dicho á Vmd. que me parece mas sencillo el que me ha enseñado Vmd. en las dos primeras partes, pues no necesito sino descomponer la idea, y observar si la conseqüencia que saco es una proposicion idéntica con las que la anteceden, sin recordarme de universales, particulares, atributos, sugetos, proposiciones afirmativas, negativas, medios términos, y toda la demas barahunda de preceptos que me ha dictado Vmd.; pero no por eso los desprecio: cada uno tiene su modo de ver; á mí me parece mejor el método que Vmd. me ha indicado; á los que estan en las escuelas les parecerá mejor el suyo: tal vez yo me equivocaré, y este temor me hace mirarlo con indulgencia;

fuera de que me alegro saberlo, porque así seré raciocinador ambidextro; y para prueba de ello espero hacerle á Vmd. antes de que concluyamos la lógica alguna aplicacion de este método.

P. Esa desconfianza propia, y esa indulgencia dulce me encantan: así continúa practicando esas agradables qualidades, y para que sepas tambien un retazo de erudicion sobre lo que respera á los silogismos, y puedas entender á los Escolásticos quando digan, que tal argumento está en *Barbara* y tal en *Celarent*, voi á trascribir lo que dice Piquer en este asunto; despues de haber hablado de las reglas silogísticas: atiende.

» Todas estas reglas, propuestas y explicadas con admirables exemplos y advertencias por Aristóteles en el libro primero de los Analiticos, las comprendieron prácticamente los Escolásticos en la formacion de los silogismos por las voces inventadas de estos versos.

Barbara, Celarent, Darii, Ferio, Baralipton.
Celantes, Dabitis, Fapesmo, Frisesomorum.
Cesare, Camestres, Festino, Baroco, Darapti.
Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison.

» Aunque las palabras son bárbaras, son á propósito para el fin á que se enderezan. Cada una de ellas significa un modo de silogismo concluyente, y cada letra vocal una proposicion; de manera, que la A denota universal afirmativa, la E universal negativa, la I particular afirmante, la O particular negante. Por exemplo, en *Barbara* las tres proposiciones corresponden á la A, conque el silogismo ha de constar de tres universales afirma-

mativas. *Todo animal es viviente*, *todo hombre es animal*, *luego todo hombre es viviente.* En *Celarent* ha de ser la mayor universal negativa por la E, la menor universal afirmativa por la A, y la conclusion universal negativa. *Ninguna planta es animal*; *todo arbol es planta*; *luego ningun arbol es animal.* A este modo se forman facilmente en las demas palabras, y en todas concluyen, porque en todas se encierran las reglas que pertenecen al modo de formar los silogismos."

El arte de pensar trae estas reglas de Piquer reducidas á estos versos para conservarlas mejor en la memoria.

Asserrit A, negat, E, verum generaliter ambo.
Asserrit I, negat O, sed particulariter ambo.

Que quieren decir lo mismo que hemos insinuado; esto es, que la A afirma, que la E niega; pero una y otra universalmente, que la I afirma, que la O niega, pero que una y otra particularmente.

Ahora te explicaré, si gustas, lo que es enthymema.

H. Me hará Vmd. mil favores.

P. Enthymema, pues, es un silogismo imperfecto en la expresion; porque se suprime en él una de las proposiciones por muy clara y conocida, suponiéndose que aquellos á quienes se habla podrán suplirla con facilidad.

H. Tenga Vmd. á bien de ponerme un exemplo.

P. Supon, pues, que por medio de un *enthymema* quisieres probar que la comedia es peligrosa porque afemina el corazon; en este caso dirias: To-

Todo lo que afemina el corazon es peligroso,
Luego la comedia es peligrosa.

Ya ves que se sobreentiende la menor en este enthymema, y que en caso de que lo quisieras reducir á un silogismo dirias:

Todo lo que afemina el corazon es peligroso: es así que la comedia afemina el corazon,
Luego la comedia es peligrosa.

H. ¿Y qué me dice Vmd. del dilema?

P. Que es un raciocinio en el que despues de haber dividido el todo en sus partes, se concluye afirmativa ó negativamente del todo lo que se concluyó de cada parte, porque cada una de las proposiciones debe probarse por razon particular.

Si quieres conocer si el dilema es bueno ó malo por las reglas que se dan en las escuelas tén presente las observaciones siguientes, que propone el mismo Martinez, de que hemos hablado.

»Primera: para que la conclusion se incluya en las premisas es preciso se sobreentienda en todo alguna cosa general que pueda convenir á todo.

Segunda: no se expresan siempre todas las proposiciones; se sobreentiende de ordinario la proposicion disyuntiva, por estar suficientemente indicada por las proposiciones particulares., en las que se demuestra cada una de las partes de la disyuntiva; y así en el último dilema se sobreentiende la conclusion y la proposicion que debia contener la particion.

Tercera: el dilema es vicioso siempre que

la proposicion disyuntiva no comprende todas las partes del todo que se divide.

Quarta: concluye mal quando las conclusiones particulares de cada una de sus partes no son necesarias.

Quinta: no es bueno quando puede convertirse contra el que le hace."

H. Si Vmd. gusta póngame un exemplo de un dilema.

P. Míralo en este argumento. No se puede vivir en este mundo sino entregándose á las pasiones, ó resistiéndolas.

Si uno se entrega á ellas, es un estado infeliz; porque es cosa vergonzosa, y no se podria lograr contento en ellas.

Si las resiste tambien es un estado infeliz; porque no hay cosa mas trabajosa que esta guerra interior, que es preciso hacerse continuamente á sí mismo.

Luego no puede haber en esta vida verdadera felicidad... Vaya, ¿qué te parece de este dilema?

H. Que está arreglado á los documentos que me ha insinuado Vmd., y por consiguiente que es justa la conclusion.

P. Una vez que sabes ya lo que es dilema, ve ahora lo que se entiende por *sorites*; este es un raciocinio en el que el atributo de la primera proposicion se hace sugeto de la segunda, el de la segunda de la tercera, y así seguidamente hasta que el sugeto de la primera se junta con el atributo de la última. Si despues de haber elegido una tercera idea para saber si el atributo de la proposicion conviene ó no

con-

conviene al sugeto, puede buscar un quarto término; y si este no basta un quinto, &c. Hasta encontrar uno que ligue el atributo de la qüestion con el sugeto. Para probar, por exemplo, que los ambiciosos son infelices, hágase la gradacion siguiente: *los ambiciosos estan llenos de deseos: los que estan llenos de deseos son atormentados por ellos: los que son atormentados por sus deseos jamás estan contentos: los que jamas estan contentos son infelices; luego los ambiciosos son infelices.* Esta gradacion equivale á tres silogismos; porque encierra cinco términos: á saber, tres medios á mas del sugeto y atributo de la qüestion. La gradacion concluye bien, siempre que los términos esten bien enlazados, carezcan de ambigüedad, y compongan proposiciones verdaderas.

H. Me falta aun que saber qué entiende Vmd. por induccion y por epicherema.

P. Induccion es un raciocinio que caracteriza circunstanciadamente las partes de un todo, para concluir alguna cosa comun al todo, y á sus partes. Probamos que toda filosofia es util, por la siguiente induccion: la lógica es util: la metafísica es util: las matemáticas son útiles: la física es util: la moral es util; luego toda filosofia es util. Se sigue de lo dicho que para que la induccion concluya bien se debe hacer una exâcta enumeracion de partes.

H. Yo columbro que en esta especie de raciocinios se cometerán graves errores por el abandono inseparable á nuestra floxedad y pereza, y por la precipitacion con que nos arrojamos á sacar conseqüencias.

P.

P. Son muy justos tus temores, y lo serán igualmente los que tengas quando oigas á qué se reducen los epicheremas.

H. ¿Pues. á qué se reducen?

P. Epicherema es un raciocinio que contiene la prueba de una de las premisas, ó de entrambas; así como se callan de ordinario en los discursos ciertas proposiciones que nuestro espíritu suple ventajosamente para hacerlos mas vivos, y no ofender la paciencia de aquellos con quienes razonamos; de la misma manera, quando se presentan anticipadamente las dudas, juntamos inmediatamente las pruebas; y á esta especie de argumentaciones llamaban los Griegos *epicheremas.* Esta proposicion: la lógica es una de las ciencias mas útiles, se prueba por el siguiente epicherema: la ciencia, que perfeccionando nuestro espíritu, perfecciona tambien nuestro corazon, es una ciencia de las mas útiles; porque el hombre no lo es verdaderamente sino por las perfecciones del espíritu y del corazon: la lógica perfeccionando el espíritu perfecciona tambien el corazon; porque haciéndonos pensar arregladamente, nos hace practicar la virtud; luego la lógica es una de las ciencias mas útiles y provechosas.

H. A la verdad este modo de arguir expondrá, no menos que la induccion, á que uno se engulla muchas cosas falsas si no se pone gran cuidado en despejar cada proposicion, y en no dexarla pasar sino despues de un prolixo exâmen.

LECCION XIX.

Padre. Ya que estás armado de quantas reglas se requieren para saberte conducir en el descubrimiento de la verdad, veamos que uso haces de ellas en los exemplos siguientes, en que te quiero hablar de varios sofismas ó paralogismos; pero antes ten la paciencia de escuchar la explicacion de varios términos, en que no he hecho alto por persuadirme que entiendes bien su fuerza, como que has estudiado con cuidado la gramática española, pero no les sucederá lo mismo á los que no han tomado este trabajo, quienes echarán de menos semejante aclaracion: en este supuesto, voy á copiar á Piquer, porque lo hace con mucha concision; mas el que quiera ver esta materia tratada á lo largo, y escoltada de muchos exemplos, puede recurrir al arte de pensar de Arnaldo.

»Con mediana atencion conocerá qualquiera las proposiciones conjuntas por la conjuncion *y*, las disyuntas por la partícula *ni*, las hypotéticas ó condicionales juntas por la partícula *si*, las causales indicadas por la partícula *porque*, las divisas que contienen diversas proposiciones, y se muestran por la partícula *aunque*: las relativas, que incluyen miembros que se refieren entre sí, y se suelen juntar por las partículas *quanto*, *tanto*, como esta: *tanto* es Ticio sagaz *quanto* estudioso: *las exclusivas*, *exceptivas*, *&c.* las quales se expresan por partículas,

y

que excluyen, exceptúan, &c. En estas maneras de proposiciones, y todas las que se pueden reducir á estas, ya sea oculto el complexo, ya manifiesto, es menester descubrirlo y desembarazarlo, para que se vea la conexîon que entre sí tienen *el sugeto y predicado*, y por ella conocer si son verdaderas ó falsas. Por razon del verbo, que junta ó separa el *sugeto* del *predicado*, son las proposiciones, *necesaria* quando los términos de ella mutuamente lo son, como *el hombre es animal*; y se llama *necesario* lo que es, y no puede ser de otro modo: *contingente*, quando no son los términos entre sí necesariamente conexôs, como *Ticio es docto*, pues se llama *contingente* lo que es, y puede no ser, ó ser de otra manera: *posible*, quando el sugeto y predicado pueden juntarse, como *Eumenio es sabio*, y se llama *posible* lo que dado que no sea puede ser, por donde todo lo que es puede ser; mas no todo lo que puede ser es; y así es verdadero el comun dicho de las escuelas, que vale la conseqüencia de lo actual á lo posible, mas no de lo posible á lo actual: *imposible* se dice la proposicion cuyos términos no se pueden juntar, como *el hombre es piedra*, pues se llama *imposible* lo que ni es ni puede ser. Siempre que semejantes proposiciones expresan la union ó desunion del sugeto con el predicado por un adverbio ú otra suerte de partículas, que se juntan al verbo, se llaman *modales*. Si el sugeto de las proposiciones, qualesquiera que sean, es *universal*, la proposicion toma este nombre, y se expresa con la voz *todo*, *ninguno*: si es particular, se llama así la propo-

sicion, y se expresa por las voces *cierto*, *alguno*; si es singular, será singular la proposicion, y se expresa con la voz *este*: si el *sugeto* es indefinido, esto es, no lleva ninguna de las significaciones propuestas, es menester determinarlo para que se sepa si es verdadera ó falsa la proposicion. Si los hombres cuidasen de explicar sus nociones mentales con las expresiones que corresponden á cada una de ellas, se evitarian mil qüestiones inutiles y viciosas, que se ven en los libros, é inumerables reyertas en el trato civil. Tiénese por regla general entre los Dialécticos, que si la proposicion *indefinida*, esto es, de sugeto indefinido, es necesaria, equivale á *universal*, como esta, *el hombre es viviente*, que ha de entenderse de todos los hombres: y si es contingente, equivale á particular, como esta, *el hombre anda*, que solo se debe entender de alguno. Para no errar en esto conviene saber si el *predicado* es *necesario* ó *contingente* respecto del sugeto, lo qual no se averigua solo por la lógica. Todas estas suertes de proposiciones se dicen opuestas, quando con un mismo sugeto y predicado se oponen en los términos universales y particulares. Todo hombre es sabio, algun hombre es sabio, se llaman *subalternas*, porque lo son los términos *todo* y *alguno*, y ambas son *afirmativas* ó *negativas*, y pueden ser la una verdadera, y la otra falsa, ó las dos á un tiempo verdaderas ó falsas. *Todo hombre es justo*, *ningun hombre es justo*, son contrarias, porque lo son los términos *todo* y *ninguno*, y pueden ser á un mismo tiempo falsas las dos, mas no verdaderas. *Algun hombre es*

es veraz, *algun hombre no es veraz*, *son subcontrarias* por el término *alguno*, y pueden ambas ser verdaderas, mas no falsas. Estas proposiciones, *todo hombre es bueno*, *algun hombre no es bueno*: *Ticio es virtuoso*, *Ticio no es virtuoso*, *son contradictorias*, porque se oponen entre sí en quanto se pueden oponer, así en los términos como en la afirmacion y negacion, y es preciso que de estas la una sea verdadera, la otra falsa, por el principio de luz natural que dicta, *toda cosa es* ó *no es*. En las proposiciones complexâs no se podrá averiguar bien si son contradictorias, á menos de desembarazar los miembros de la composicion, y comparar unos con otros. Los Dialécticos de las escuelas, demas de estas cosas, que tratan con suma prolixîdad, se entretienen en la *equipolencia* y conversion de las proposiciones. Nosotros las omitimos por ser cosas enredosísimas, y de pura especulacion, siendo nuestro intento omitir lo superfluo, y proponer lo que de qualquier modo sea preciso.

Ya me hago cargo de que todo lo que acabo de decir es de muy poca utilidad para tí, pues no necesitabas de esta explicacion; mas no te sucederá lo mismo con otras expresiones muy usadas entre los lógicos, como son argumentos *á priori*, y argumentos á *posteriori*: esto es, aquellos prueban las cosas por sus causas, y estos descubren las causas por sus efectos. En este supuesto entrémos en los sofismas ó paralogismos.

H. ¿A qué llama Vmd. sofisma ó paralogismo?

P. A un agregado de proposiciones en que aun-

aunque la conclusion parezca tener conexion con premisas verdaderas no la tiene en la realidad, porque no la contienen. Así, dime qué te parece este raciocinio:

En el Cielo hay una constelacion que es leon.
Es así que el leon ruge.
Luego en el Cielo hay una constelacion que ruge.

H. Si Vmd. quiere que le manifieste francamente lo que me parece, le diré que lo tengo por desatinado.

P. ¿Pues por qué?

H. Porque la evidencia de un raciocinio consiste únicamente en la identidad que reside entre un juicio con otro, circunstancia que le falta al que acabo de oir, y si Vmd. quiere que me explique en otros términos, diré, siguiendo la primera regla de los silogismos de la leccion anterior, y cumpliendo la palabra que dí á Vmd. de que haria antes de que concluyésemos nuestras lecciones alguna aplicacion del método escolástico, que es falso este raciocinio, y que su falsedad consiste en que el término medio *leon* no significa lo mismo en la mayor que en la menor; ó si Vmd. gusta que me explique aun de otro modo, bien que en la substancia será el mismo, diré que su falsedad está en la ambigüedad de la palabra *leon*; pues en la primera proposicion la palabra *leon* no significa sino el simple nombre que se ha dado á una cierta constelacion, en vez que en la segunda proposicion *leon* significa un animal que ruge.

P. Tienes mucha razon; convengo contigo en que este sofisma es desatinado.

H.

H. ¡No es este, padre, el único modo vicioso de arguir que observo diariamente con tédio! permítame Vmd. que me explique de este modo: igualmente me da hastío la petulancia de aquellos que se empeñan en probar contra su adversario otra cosa diferente de la que se trata, ó que no se les niega, ó todo lo que es ageno de la qüestion que se controvierte. Este vicioso modo de arguir tendrá su nombre en la lógica; así, sirvase Vmd. de decirme como se llama semejante paralogismo.

P. Elenco.

H. ¿Y cómo se designa aquel otro modo que tienen algunos de zafarse de las dificultades, respondiendo en otros términos á la misma qüestion que se pretende averiguar?

P. Peticion de principio; de esta clase es aquella respuesta burlona que da Moliere en la comedia del enfermo imaginario, quando pregunta por qué hace dormir el *opio*, y responde que *porque tiene una virtud dormitiva.*

H. En cada momento oigo este género de respuestas; pero lo que mas me admira es lo satisfechos que quedan los que las dan, sin advertir que el que pregunta *por qué hace dormir* el *opio* ú otra cosa de esta naturaleza, sabe muy bien que el *opio* tiene una virtud dormitiva; y así lo que pregunta es en qué consiste esta virtud. Ya se ve que es una misma cosa el preguntar por qué el *opio* hace dormir, ó por qué el *opio* tiene una virtud dormitiva, ó por qué el vino embriaga, ó por qué tiene una virtud embriagante; pero sin embargo noto que por desgra-

gracia está muy en boga este necio estilo de contestar.

P. No deberás admirarte menos de un primo hermano del sofisma que te acabo de insinuar, llamado *círculo vicioso*, que se comete quando se supone desde luego lo que se debe probar, y que despues se prueba lo que se ha supuesto, valiéndose de la misma suposicion.

Otro de los paralogismos mas comunes en el trato civil *es el suponer por verdadero lo que es falso.* Comunmente una especie de buena fe natural es la causa de esta credulidad, pues uno no se imagina que puede ser engañado, no interviniendo algun interes por la parte de los que nos engañan; fuera de que freqüentemente son ellos mismos los primeros engañados; en su conseqüencia se supone que lo que dicen es cierto, lo que favorece nuestra pereza, y nos exime del trabajo de exâminarla; y ve aquí la causa de que los antiguos se engañaran quando creyeron las historias fabulosas del Fenix, del Remora, y de otros tantos cuentos populares de que rebosan los libros.

El sofisma *de tomar por causa lo que no es* sobresale todavia mas generalmente entre los hombres: el origen de este descarrío de nuestro entendimiento está en que le es muy doloroso al espíritu humano mantenerse indeciso, y decir yo no sé nada: de aquí resulta que quando sobreviene un efecto cuya causa se ignora, en lugar de confesar sencillamente nuestra ignorancia natural, damos por causa de este efecto, ó lo que ha sucedido antes del efecto, aunque no ten-

tenga ninguna relacion con él, ó lo que sucede al mismo tiempo, á pesar de que no tenga ninguna conexion física con ella, que es lo que se llama en las escuelas, *post hoc, ergo propter hoc*; ó bien, *cum hoc, ergo propter hoc* (1).

H. Vmd. se me ha burlado varias veces de este modo de hablar, y una de estas pueriliadades fue la que excitó á Vmd. á explicarme la lógica, de lo que estoy muy contento. ¡Qué poco le diré á Vmd. ahora que *sembraremos melones, porque la luna está en creciente*, que fue la pregunta que hice á Vmd.! y cómo me reiré de aquellos que aconsejan que no se maten los cerdos en menguante, porque el tocino se disminuye; que no se hagan velas en este tiempo, porque duran menos, y otro sinnúmero de vulgaridades que pasan por verdades demostradas, á pesar de que no tienen mas fundamento que el haber observado una vez ú otra, que habiendo executado aquellas cosas en menguante de luna no les han salido como esperaban.

P. Tendrás mucha razon de reirte, pues todo esto está fundado en esta ridícula proposicion, *post hoc, ergo propter hoc*. Muchas veces acontece, despues de la aparicion de un cometa, alguno de aquellos accidentes funestos á los que estan sujetos los hombres, como la peste, la ham-

(1) El oido tiene sus preocupaciones como las cabezas; así se cree que suenan mejor estas proposiciones en látin que en castellano: sea lo que fuese, lo cierto es que se han hecho tan comunes, que las entienden hasta las mugeres, por lo que no he querido separarme de la rutina.

hambre, ó la muerte de un Príncipe, y se concluye de aquí, luego han sucedido por el cometa: llueve despues de la nueva ó llena luna, luego llueve porque está en su plenitud, ó porque está en sus principios: tiene uno dolor de tripas despues de haber comido melocotones, luego los melocotones tienen la culpa.

H. Segun lo que he oido hablar de algunas cosas de los Romanos, observo que tambien incurrian en el sofisma *post hoc, ergo propter hoc*, pues dicen que en sus negocios consultaban el vuelo de los páxaros, las entrañas de las víctimas, y otras cosas que no tenian la menor conexîon con lo que deseaban averiguar, y segun comprehendo, esta supersticiosa práctica no podia tener otro origen que el paralogismo indicado.

P. Tambien han incurrido en el defecto de tomar por causa lo que no es, todos los que han explicado los efectos físicos, atribuyéndolos á qualidades ocultas, al horror del vacio, &c. y con especialidad los que juegan á los naypes, á quienes les comprehende la proposicion *cum hoc, ergo propter hoc.* Estos visionarios no quieren que tales y tales personas estén á su lado, porque dicen que tienen malos ojos: otros no quieren que les toquen las cartas, porque suponen que tienen azar siempre que sucede esto; pero lo mas gracioso es la formalidad con que hablan de la fortuna de ciertas personas, como de una cosa inherente al sugeto; esto es, de una gracia *gratis data* regalada por Dios para desplumar los bolsillos de los otros: ya veo que esto quiere decir, que la espadilla y el bastillo,

que

que son naypes que deciden por lo general en el juego del *tresillo*, ó por mejor decir del *hombre* : quando llegan á ciertas manos *aciagas*, se convierten en seises y cincos de oros y copas, y que estas se metamorfosean en espadillas y bastillos quando las tocan las manos dichosas, porque tienen mas cariño á unas personas que á otras. Ya ves que todo esto es una supersticion ridícula : ya ves que este futil modo de discurrir degrada á un hombre : ya ves que las conseqüencias que sacan estan destituidas de la mas lejana vislumbre de razon : con todo son por desgracia muy freqüentes.

H. ¿No seria mas razonable explicar esta fortuna, por la mayor destreza, por la mayor atencion, por la mayor templanza en no precipitarse á hacer entradas arriesgadas, y tal vez, en lo que mira á algunos, atribuirlo á lo versados que estan en hacer el juego de los gubiletes, y todos los otros con que sorprehenden nuestra tonteria los *escamoteadores*; esto es, hablando en castellano, los titereros?

P. Eso seria mas juicioso, pero cuesta mucho á nuestra indolencia el pararse un momento á reflexîonar, de lo que se resentiria nuestra pereza, quando puede salir de todos sus apuros con echar mano de lo primero que se presenta para explicar todo lo que se le ofrezca. Poco importa que sea buena ó mala la explicacion : lo que importa es hablar, pronunciar voces y alucinarnos, con lo que quedamos muy contentos.

H. ¡Quánto mejor no seria que confesáramos de buena fe nuestra ignorancia, que el alucinarnos de un modo tan triste, pronunciando pala-

bras que no ofrecen ninguna idea al entendimiento!

P. Mucho mejor seria; pero esta confesion cuesta mucho al orgullo del hombre, y es mucho mas fácil despreciar lo que no se comprehende, y tratar de visionarios á los que nos dicen cosas que no entendemos, como lo hicieron en su tiempo, oponiéndose á la exîstencia de los antípodas, varios escritores, que se explicaban de este modo: *¿qué hombre puede ser tan insensato que crea que hay hombres que tengan los pies mas elevados que sus cabezas?* mas sin embargo la experiencia ha hecho ver que se engañaban los que creian imposible su exîstencia.

H. Si hubieràn exâminado y conocido la verdadera razon de por qué andan los hombres sobre la tierra, y por qué pesan hácia su centro, sea el que fuere el punto del globo en que se hallen, habrian sabido que no habia hombres que tuvieran sus pies mas elevados que la cabeza.

P. Así es; pero cometieron este error por el vicio que llaman los lógicos *enumeracion imperfecta*, en cuyo sofisma se incurre tambien quando conociéndose uno ó muchos modos de hacer una cosa, se cree que ellos son la causa de tal y tal efecto, mientras que hay otros que no se tienen presentes, y que en realidad son la causa verdadera. Tambien se incide en este paralogismo quando se conoce que una cosa se hace de cierto modo, de donde se concluye que no se puede hacer sino de aquel mismo.

H. ¿Pues no seria mas sensato el exâminar antes

tès de juzgar si uno conoce todos los modos con que se puede hacer una cosa, y no decidir temerariamente que no puede hacerse sino del modo con que uno la conoce?.. esto se me representa á la sandez de un ciego que dixera que la materia no puede ser luminosa, porque no conoce esta propiedad. ¿Hay acaso aun mas sofismas?

P. Si por cierto; pues nuestro entendimiento, segun el abuso que se hace de él, parece mas fecundo en buscar medios de enmarañar la verdad que de desenredarla: mira otro sofisma conocido baxo el nombre de *induccion defectuosa*, que consiste en sacar una conseqüencia general en virtud de la enumeracion imperfecta que se hace de muchas cosas particulares. Este paralogismo tiene mucha conexîon con el de la *enumeracion imperfecta* de que acabamos de hablar.

H. ¿En qué depende su diferencia?

P. En que en la enumeracion imperfecta no se tienen presentes todos los modos de qué puede ser una cosa, y de qué puede verificarse; de donde se concluye, que no exîste, ó que no puede verificarse, aunque pueda serlo de un modo, sobre el que no se ha parado la atencion: quando en la induccion se comienza por la consideracion de las cosas particulares, de las que se saca una conseqüencia general.

H. Sirvase Vmd. de ponerme algunos exemplos de lo que me acaba de decir.

P. Si se dixera, *los Franceses son blancos*, *los Ingleses son blancos*, *los Italianos y los Alemanes son blancos*, luego todos los hombres son blancos, no seria justa la conseqüencia por de-

fec-

fecto de una exâcta enumeracion, pues los de la costa de Angola y Guinea son hombres, y son negros.

Antes que se hicieran las experiencias sobre el peso del ayre se creia que era imposible sacar el *émbolo* de una *xeringa* bien cerrada sin romperla, y que se podia hacer subir el agua á la altura que se quisiese, á favor de las bombas aspirantes. Se sacaban estas conseqüencias de las experiencias que se habian hecho, pero no se habian hecho aún bastantes; pues otras nuevas hicieron ver que se podia sacar el émbolo de una xeringa, por cerrada que estuviese, con tal que se empleára una fuerza superior al peso de su coluna de ayre; y han demostrado igualmente que una bomba aspirante no puede elevar el agua mas que 32 pies.

H. Por una parte tengo ganas de que concluya Vmd. con los sofismas, pues me aflixo al ver estos derrumbaderos de la verdad; y por otra deseo que continúe Vmd., por el provecho que me puede resultar, así como úno que tiene dolor de muelas quiere que se las arranquen, á pesar del dolor que sufrirá de esta operacion.

P. Pues si tienes un ánimo tan valiente, vé un nuevo paralogismo, que consiste en pasar *de lo que es verdadero en cierto respeto á lo que lo es absolutamente*, como si dixéramos, los *Etiopes tienen los dientes blancos, luego son del todo blancos.*

Mira otro, que se reduce á sacar *una conseqüencia absoluta, simple, y sin restriccion, de lo que no es cierto, sino por accidente.* En este sofisma incurren freqüentemente los que vitupe-

ran

nan las ciencias y las artes por razon de los abusos que hacen de ellas algunas personas: paralogismo que es muy comun entre los malos médicos; pues aplican el *emético*, la *quina*, el *opio* en ciertas circunstancias: producen malos efectos; y luego concluyen que no se deben usar estos remedios.

Hazte cargo aun de otro, que pende en pasar *del sentido diviso al sentido compuesto*, *ó del compuesto al diviso*.

H. ¿Qué entiende Vmd. por estos dos sentidos?

P. Se dice que una cosa se toma en el sentido compuesto quando se mira juntamente con otra, y que se toma *en el diviso* quando se considera separadamente.

Los exemplos siguientes te harán conocer mejor este paralogismo. Dice Jesu Christo en el Evangelio que los *ciegos ven*, *que los cojos andan*, *y que los sordos oyen*, lo qual se entiende en el sentido *diviso*; esto es, que ven *los que eran ciegos*, *y oyen los que estaban sordos*.

Quando se dice *los ciegos no ven*, *los sordos no oyen*, claro está que se quiere hablar de los ciegos y sordos, en tanto como ciegos y sordos, lo que es el sentido compuesto.

Quando se dice *Dios justifica los impíos*, esta palabra se toma en el sentido diviso; pues quiere decir que Dios los justifica por su gracia, separándolos de su impiedad. En lugar que si se dixese los *impíos no entran en el reyno de los cielos*, entonces la voz *impíos* se tomaria en el sentido compuesto.

Tambien hay otro paralogismo que se reduce

ce á pasar *del género colectivo al distributivo, y del distributivo al colectivo como si dixéramos.*

El hombre piensa:

Es así que el hombre está compuesto de cuerpo y alma;

Luego el cuerpo y el alma piensan.

Los Apóstoles eran doce.

Es así que San Pedro era Apostol;

Luego San Pedro era doce.

Ya ves que el primer exemplo claudica por qué el hombre piensa en el sentido distributivo; esto es, segun una de sus partes, lo que basta para decir en general que el hombre piensa; pero el hombre no piensa colectivamente segun todas sus partes.

En orden al segundo exemplo, está claro que los Apostóles eran doce *colectivamente*; esto es, tomados todos juntamente, y no *distributivamente*. Luego San Pedro era doce; esto es, que era *distributivamente* uno de los doce, y no todos los doce colectivamente.

H. Cierre Vmd. padre, esa linterna mágica de disparates, de sutilezas, de enredos, llamados sofismas, que por desgracia del género humano se han inventado para embrollar la verdad. Cierre Vmd. vuelvo á decir esa linterna mágica, y no la abra ya mas; pues con las instrucciones que Vmd. me acaba de dar, y sobre todo con las de Condillac, ya no los temo, y estoy seguro de arrojar de mi cabeza estos facinororosos de la razon, como los Romanos arrojaban los suyos desde la Roca Tarpeya.

P. Ten un momento de paciencia, hijo de mis

mis entrañas, y oye otro paralogismo que tiene demasiada trascendencia.

H. Voy á hacer un sacrificio, basta que Vmd. lo quiera: yo debo complacer á Vmd. ¡A qué se reducirá este atosigador de los entendimientos!

P. A pasar del orden natural al sobrenatural, ó del sobrenatural al natural. Yo me estremezco quando tengo que hablar de asuntos que pueden rozarse con la religion... conozco mi ignorancia... quisiera el acierto... puedo incidir en un error, y esto me seria doloroso: así protesto que estoy pronto á retractarme siempre que los Teólogos juiciosos desaprueben lo que diga. Hubiera dexado de tocar esta materia si fuera lícito no hacer mencion de este sofisma en una obra de lógica, y si no estuviera incesantemente en la boca de los beatos fingidos, de los supersticiosos, de los ignorantes, á quienes llama con mucha gracia el despreocupado Feijoo *intérpretes de la Divina Providencia*; pues no acaece suceso próspero ni adverso que no quieran explicarlo por razones sobrenaturales, como si tuvieran alguna revelacion del Santísimo Monarca del universo; así digo que se incurre en este paralogismo quando se quieren explicar los misterios de la Religion, que son del orden sobrenatural por razonamientos fundados sobre el orden físico, en cuyo error incidieron algunos antiguos, quando pretendieron explicar el misterio de la Resurreccion por el Fenix. En este supuesto ten presente que quando se trata de misterios de fe debes imponer un profundo silencio á tu razon, para sujetarla ciegamente á la revelacion, y á lo que te

te enseña la Iglesia; esto es, á las cosas que Dios ha tenido á bien de descubrir á los hombres de un modo sobrenatural, en vez de poner en tortura tu entendimiento para imaginar sistemas de conciliacion entre la fe y la razon.... Así, si el punto es revelado es preciso creerlo. O *Altitudo*!... Fuera los raciocinios, fuera las comparaciones y las analogías, fuera la creacion de términos abstractos inventados para eludir dificultades que deben ceder á la autoridad divina. Pero si el asunto de que se trata no es revelado, ó no es una conseqüencia necesaria de una verdad revelada, la razon de la que Dios mismo es el autor, recobra sus derechos, en cuyo caso no deberás seguir sino las simples luces naturales rectificadas por la experiencia y por la reflexion, sin recurrir á raciocinios que te parezcan análogos con los misterios (1).

H. Todo lo que Vmd. me acaba de decir me parece muy sensato: así doy á Vmd. palabra de respetar todo lo que me aseguran las divinas escrituras y que me enseña la Iglesia; pero al mismo tiempo haré muy poco caso de todo lo demas si se opone á la razon.

P. ¡Quánto gusto tengo en oirte este lenguage! que diferente no es del que usaba ha poco el vulgo, no solo de montera, sino tambien de pe-

(1) No será fuera del caso para ciertos moralistas asustadizos que trascriba un texto del Ilustrísimo Cano que dice así: Cum vero in reliquis Disciplinis omnibus, primum locum ratio teneat postremum autoritas: at theologia tamen una est in qua non tam rationis indisputando, quam autoritatis momenta querenda sunt. (*Lib.* 1. *de Locis*, *cap.* 2.)

peluca, de bonete y de capilla; pues en todas las clases hay vulgo: y si no lo hubiera no habrian recurrido á causas sobrenaturales para explicar los juegos de manos, los primores de los que baylan sobre la maroma, los entremeses de los purrinchinelas, los efectos del iman, de la electricidad, y de los microscopios: en una palabra, de todas las máquinas físicas, matemáticas y chîmicas que han pasado por artes mágicas, y los que las enseñaban por hombres que tenian pacto con el diablo.

H. ¿Eso de pacto con el diablo no es opuesto á nuestra religion?... ¿No me ha enseñado Vmd. en la doctrina que los demonios no pueden nada sin un permiso especial de Dios? No envuelve esta opinion dos suposiciones torpes? primera, una convencion entre el Hacedor del mundo y el demonio, que siempre que se les antoje á ciertos desalmados hacer tales gestos y pronunciar tales palabras, le permitirá que les complazca en lo que le pidan; segunda, una revelacion al desalmado de esta convencion, para que sepa las palabras que ha de pronunciar y las gesticulaciones que ha de executar?... ¿Hay acaso algun documento respetable que nos asegure la existencia de un tratado tan injurioso al Soberano Sér, cuya bondad y sabiduria infinita adoramos?

P. Yo no sé qué decirte: á mí me parece que... yo no sé, hijo mio.... yo tiemblo.... mi entendimiento es muy debil... recurre á los Teólogos con estas dudas.

Pero de lo que no tiemblo es de decirte que se abusa mucho, mucho, muchísimo, del so-

fisma de que tratamos, y que al verlo tan admitido repito freqüentemente con el gran Bufon »que me aflixo siempre que se abusa de aquel grande, de aquel santo nombre de Dios, y que me conduelo siempre que el hombre lo profana, y que prostituye la idea del primer ser substituyéndola á la del fantasma de sus opiniones; que quanto mas penetro en el seno de la naturaleza tanto mas admiro á su Autor, y lo respeto mas profundamente; pero que un respeto ciego es supersticion, y que la verdadera religion supone por el contrario un respeto ilustrado."

Yo podia concluir aquí mi lógica; pero como deseo desembarazarte el camino de casi todos los estorbos, para que llegues sin trabajo al templo de la verdad, que segun has visto está metido entre rocas y zarzales, quiero tambien exterminar muchos fantasmas que te se aparecerán de quando en quando, como dicen que sucede á los que entran en la fabulosa cueva de San Patricio (1), y que tal vez podrán detenerte en tu viage, é impedirte que tengas el delicioso placer de arrodillarte al pie del altar en que se da culto á esta hermosisima deidad.

LEC-

(1) Ved el tom. 7. de Feyjóo, discurso sobre el purgatorio de S. Patricio.

LECCION XX.

Atiende mi última leccion sobre la lógica, ó por mejor decir sobre el arte que se propone el descubrimiento de la verdad.

Es incontrastable que no se necesita mas guia que las dos primeras partes de esta lógica para triunfar de todas las dificultades: con todo, contribuirá lo que voy á decirte, para que no te asustes de los fantasmas que encontrarás en el camino, deseosos de embarazarte los rápidos progresos que harás en el arte de buscar la verdad á favor del conocimiento de los errores que son mas freqüentes, lo que te hará ganar todo el tiempo que emplearias en observarlos, y que solo pueden ser el producto de muchos años de experiencia: oye, pues, hijo mio, lo que te dice Loke por mi boca.

"Si reflexionas sobre las acciones, y los discursos de los hombres, podrás distinguirlos en tres clases: en la primera se comprehenden aquellos que no razonan casi jamás, que no piensan, y que no obran sino por lo que ven, ya en sus padres, ya en sus amigos, ya en sus vecinos, ú en otra persona que eligen por guia con el fin de evitar el cuidado y la molestia de pensar, y de exâminar por sí mismos.

En la segunda se deben contar los que no siguen sino sus pasiones, sin querer escuchar su razon ni las de los otros, y que estan resueltos á no admitir sino lo que lisonjea su capri-

cho, lo que se conforma con su interes, ó lo que favorece su partido: los que tienen este caracter se pagan casi siempre de palabras, de las que no tienen ninguna idea distinta; aunque por lo que mira á ciertos asuntos, sobre los que no estan prevenidos, y en que su inclinacion secreta no está interesada, no les falta, ni habilidad para razonar con exâctitud, ni paciencia para oir la razon.

En la tercera clase se incluyen los que estan prontos á escuchar de buena fe la razon; pero que por falta de bastante entendimiento, de una lectura variada, y de un juicio exquisito y sólido no son capaces de abarcar todo lo que se refiere á la qüestion, y que puede servir de una suma importancia para decidirla.

Al paso que vayas conociendo todas estas especies de gentes observarás que hay varios literatos, que á pesar de que estan acostumbrados á reflexîonar, que razonan con exâctitud en muchas materias, y que aman la verdad, hacen pocos progresos en sus descubrimientos, y que la verdad y el error se hallan mezclados en su entendimiento, de tal modo, que no pueden menos de ser flotantes y defectuosas sus decisiones, y esto porque no tratan sino con un género de gentes, porque no leen sino un cierto género de libros, porque no quieren extender su vista mas allá de los límites que ha puesto á sus inquisiciones el azar, y porque se desdeñan de informarse de las nociones, de los discursos y de los progresos del resto del género humano: esta clase de personas se pueden comparar á los habitantes de las Islas Marianas, quienes se

creian

creian el único pueblo que habia en el mundo: y enmedio de sus necesidades (pues no conocian el uso del fuego) y de la ignorancia de casi todas las cosas, aun quando supieron por los Españoles que habia otras muchas naciones en que las artes y ciencias florecian, y en que se hallaban todas las comodidades de la vida, se reputaban sin embargo por el pueblo mas feliz y mas sabio del universo.

Una de las cantinelas que oirás continuamente, será la queja de que estan llenos de preocupaciones los que nos rodean, como si nosotros mismos estuviéramos exêntos de ellas. Así verás que todos los partidos y los hombres nos acusamos mutuamente sobre este punto, y que á pesar de que conocemos y confesamos que son un obstáculo que retarda nuestros conocimientos, ninguno procura el desprenderse de ellas; y á la verdad que lo que nos conviene es desterrar del mundo esta causa universal de la ignorancia y del error, lo que se lograria si exâminase cada uno de buena fe sus preocupaciones, sin mezclarse en las de los demas, pues el que no cumplan mis conciudadanos con esta obligacion no muda mis errores en verdades, ni porque los otros gusten de cataratas, dexaré de batir las mias por seguir su exemplo. Así, pon cuidado en exâminar aquellas suposiciones falsas ó dudosas, que verás recibidas como máximas incontestables, y que retienen en las tinieblas del error á todos los que apoyan y fundan en ellas sus razonamientos. Tales son, por exemplo, las preocupaciones que dimanan de la educacion, del partido que uno ha abrazado,

del respeto que se tiene por ciertas personas, de la moda que reyna, del interes que nos domina, &c. enemigos terribles de la razon, que podrás conocer fácilmente por esta contraseña.

Debe suponerse que toda persona que adopta una opinion está fundada sobre buenos principios, y que solo la abraza á proporcion de la evidencia que tienen de ella, y no por inclinacion ó por capricho; así si no puede sufrir que se la contradiga, ni que se exâminen con cuidado los argumentos de sus adversarios, será una prueba que la preocupacion le tiraniza, que no es la evidencia de la verdad quien la persuade, y que lo que desea es que nadie inquiete la tranquilidad de que goza en una suposicion hecha sin ningun exâmen, ó sobre alguna preocupacion que idolatra, y de la qual no quiere que se la despoje, pues si la opinion que ha abrazado tuviese toda la evidencia que le atribuye, y estuviera convencido de su verdad, ¿por qué habia de temer el que se analizase?... si la opinion está edificada sobre un fundamento sólido, si los argumentos que la apoyan, y que á ella misma la satisfacen, se encuentran claros y decisivos, ¿por qué ha de vacilar en meterlos en el crisol?... No tienes que dudarlo, hijo mio: el que presta su aprobacion á una opinion, sin tener de ella toda la evidencia que se requiere, es prueba que no se dirige sino por las preocupaciones, y que él mismo la reconoce en el acto de rehusar el oir al que se opone, pues manifiesta en esta conducta que no es la evidencia la que busca, sino el placer engañoso de gozar sosegadamente de una opinion favorita: ya habrás oido decir varias veces

ces que el que sentencia una causa sin haber oido á las dos partes no merece el titulo de justo, aunque haya juzgado justamente.

En este supuesto, si amas sinceramente la verdad, no debes enamorarte de una opinion, ni desear que sea verdadera, pues faltarias á aquella indiferencia, con que debes estar armado.

Tambien encontrarás una casta de personas, que buscan por todas partes argumentos para apoyar ciertas opiniones, y que cierran los oidos á los que favorecen la opinion contraria; pero ya ves que esto es quererse cegar voluntariamente, y hollar la verdad en lugar de darla toda la estimacion que se merece.

Igualmente advertirás, que la impaciencia del entendimiento es causa de la poca atencion que se pone en remontar hasta el origen de los argumentos; y te admirarás al ver, que al punto que percibimos una pequeña luz pasamos á sacar consequencias, sin reparar á que este es el camino mas corto para llegar á la quimera, al encaprichamiento y á la obstinacion; pero el mas largo y el mas dificil para alcanzar lo que debe llamarse ciencia."

Oye ahora lo que te dice Malebranche sobre la autoridad. Asi lo que acabas de oir, como lo que voy á decirte no es á la verdad sino una repeticion en otros términos de lo que te he insinuado en las lecciones anteriores; sin embargo me parece que te será útil, porque te confirmarás mas y mas en las verdades que has aprendido.

» Tropezarás á cada paso con gentes dotadas de entendimiento, que prefieren valerse del de

los

los otros en la indagacion de la verdad, al que Dios les ha dado, que viene á ser lo mismo que si uno cerrase voluntariamente los ojos, y se los dexára arrancar, para sujetarse á un lazarillo.

Tú querrás saber las causas que contribuyen á este trastorno del entendimiento, pues ve aquí una parte de ellas: ya la pereza natural de los hombres, que no quiere tomarse el trabajo de meditar sobre ninguna materia: ya la incapacidad de meditar que suele haber comunmente, por no haberse uno aplicado á cosa alguna desde su niñez: ya la necia vanidad, que nos inclina á querer pasar por sabios, nombre que se aplica sin razon á los que han leido mucho, al ver que brillan mas en las conversaciones los que tienen amueblada su cabeza con el conocimiento de muchas opiniones: ya porque nos figuramos que los mas antiguos son los mas ilustrados, y que no hay que empeñarnos en descubrir lo que á ellos se les ha ocultado: ya porque si se aprecia una opinion nueva, y un autor contemporaneo, queda eclipsada en algun modo nuestra gloria, lo que no sucede atribuyéndosela á algun antiguo: ya porque obramos por interes; así aunque conozcamos la futilidad y la vanidad de los estudios que hemos hecho, los elogiamos, y nos aplicamos á ellos, porque los honores, las dignidades y las demas recompensas estan destinados para premiarlos: ya porque un falso respeto, mezclado de una necia curiosidad, nos inspira que admiremos las cosas en razon de lo distantes que las tenemos, de lo lejos que nos vienen, de su ranciedad, de quanto mas incógnito sea el pais
que

que nos las envia; y lo mismo sucede con los libros, particularmente si son obscuros, por cuya qualidad se estimaba en otro tiempo á Heráclito.

Se buscan las medallas antiguas carcomidas de roña, y se guardan con gran cuidado la linterna y los zapatos de algun antiguo, aunque estén medio comidos de gusanos, porque hace mucho tiempo que están hechas. Varias personas se aplican á la lectura de los Rabinos, porque han escrito en una lengua estrangera muy corrompida y muy obscura: se estiman las opiniones mas ancianas, porque estan mas distantes de nosotros; y seguramente, si Nembrot hubiera escrito la historia de su reynado se habria contenido en ella la política mas fina, y todas las demas ciencias; del mismo modo que algunos encuentran en Homero y Virgilio un perfecto conocimiento de la naturaleza. Se dice, es menester respetar la antigüedad, ¿pues cómo se ha de creer que Aristóteles, Platon y Epicúro se habian de engañar? pero tú dirás, bien que estos fueron hombres, que como tales se pudieron engañar, no solo como nosotros, sino aun mucho mas; pues nosotros tenemos mas experiencia, como que hemos nacido dos mil años despues de ellos, y tenemos ademas el socorro de la Imprenta, y otros, que ellos no tuvieron.

Ya ves una gran parte de las causas que nos inducen á que hagamos un aprecio tan grande de la autoridad; y ya se dexa discurrir que este miserable y baxo respeto que tributamos á los antiguos ha de producir los efectos mas perniciosos en la razon, pues acostumbrándonos

á no hacer uso de nuestro entendimiento, nos ponemos poco á poco en la verdadera impotencia de emplearlo.

Todo lo que te he dicho no es sino un diminuto, y desaliñado extracto de lo que traen Loke y Malebranche: lee estas obras con atencion, y aprenderás en ellas seguramente cosas muy buenas; bien entendido, que debes desechar todas las explicaciones que hace este, mediante los espíritus animales, y un gran número de sus ideas cartesianas, insobstenibles en el dia, segun los nuevos conocimientos; y poner un gran cuidado en la lectura de aquel, para no abrazar algunos errores en lo que mira á nuestra santa y consolante Religion.

